

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

N°

THÈSE 366

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

ELIAKIM Julie

Née le 19 Avril 1910, à Salonique (Grèce).

La
Tuberculose pulmonaire
caséo-ulcéreuse
pendant la puberté

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

Lucien CARIO, Imprimeur
13, Pass. Trubert-Bellier
PARIS (XIII^e)
1939

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

ELIAKIM Julie

Née le 19 Avril 1910, à Salonique (Grèce).

La
Tuberculose pulmonaire
caséo-ulcéreuse
pendant la puberté

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Le Doyen TIFFENEAU.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Physiologie.	LÉON BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	POLONOVSKI.
Bactériologie.	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale.	MONDOR.
Anatomie pathologique.	LEROUX.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux.	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses.	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	CHEVASSU.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAÎTRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-Sociale.	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	LANTUÉJOUL	Obstétrique.
BARIÉTY	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LAVIER	Parasitologie.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin)	Hydrologie.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
BULLIARD	Histologie.	M ^{lle} J. LÉVY	Pharmacologie.
CATHALA	Pathologie médicale.	LÉVY-VALENSI	Neurologie et Psychiâtrie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MÉNÉGAUX	Pathologie chirurgicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.	MOREAU	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
FUNCK	Pathologie chirurgicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
GALLIARD	Parasitologie.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
GASTINEL	Bactériologie.	PIÉDELIÈVRE	Médecine légale.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.	PORTES	Obstétrique.
GAYET	Physiologie.	RENARD	Ophthalmologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.	RICHET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.	SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TURPIN	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto - rhino-laryngologie.	VIGNES	Obstétrique.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
JOANNON	Hygiène.		
LACOMME	Obstétrique.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.	LE LORIER	Obstétrique.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	SCHWARTZ	Pathologie chirurgicale.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN. . .		BROCC.	
BRULÉ.		CADENAT. . . .	
CHABROL. . . .		GATELLIER. . .	
DONZELOT. . . .		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT.			
SÉZARY.			

MM.	
ECALLE.	} Clinique obstétricale.
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDoux-LEBARD.	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

A MA MÈRE.

A MES FRÈRES ET SŒURS.

A MES AMIS

A mon Maître et Président de Thèse
Monsieur le Professeur NOBÉCOURT,
Professeur de Clinique médicale infantile,
Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'Honneur,

*en hommage de gratitude et de pro-
fond respect.*

A Monsieur le Docteur J. CATHALA,
Professeur agrégé à la Faculté,
Médecin de l'Hôpital Trousseau,

*En témoignage de mon admiration et
de ma profonde affection.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage:

M. le Professeur H. HARTMANN,
M. le Professeur Ch. ACHARD,
M. le Docteur C. LIAN,
M. le Professeur Agrégé F. CADENAT,
M. le Professeur Agrégé SÉZARY.
M. le Professeur GUILLAIN.

Externat:

M. le Docteur PICOT,
M. le Docteur J. LEVESQUE,
M. le Professeur A. LEMIERRE,
M. le Professeur P. NOBÉCOURT.
M. le Docteur L. DEVRAIGNE,
M. le Docteur NICAUD,
M. le Docteur LE MÉE.
M. le Professeur Agrégé CATHALA,
M. le Docteur G. MARCHAL,
M. le Docteur P. PRUVOST.

A Mlle le Docteur BLAVETTE.

A MM. les Docteur AUZÉPY,
BOLGERT et BRISKAS.

INTRODUCTION

De nombreux travaux ont été entrepris ces dernières années sur la tuberculose pulmonaire de la grande enfance et plus particulièrement de la période pubertaire.

Ce sont principalement l'école française, avec Nobécourt, Ribadeau-Dumas, Armand-Delille, Lestocquoy, Sayé, Lesné, Dreyfus-Sée, Levesque, Courcoux et Alibert, et l'école allemande avec Opitz, Hamburger, Maas, Pach, Engel et Pirquet, etc., qui se sont préoccupés d'étudier les aspects anatomo-cliniques de cette tuberculose entre dix et quinze ans.

Parmi les types variés de tuberculose pulmonaire à cet âge, nous nous sommes attachés à étudier spécialement les formes ulcéro-caséuses qui sont certainement les plus fréquentes et les plus graves durant les périodes prépubertaire et pubertaire.

Ce qui caractérise particulièrement ces formes outre leurs aspects cliniques, radiologiques et leur évolution, c'est, au point de vue anatomo-pathologique, l'intrication de ces deux processus : Caséification et fonte du parenchyme d'une part et prédominance de la localisation au lobe supérieur d'autre part, surtout dans les formes pneumoniques et dans les lobites, ce qui apparente cette tuberculose à celle de l'adulte.

Les broncho-pneumonies caséuses, les condensations unilatérales avec excavations secondaires, aussi bien que les tuberculoses bilatérales excavées, sont aussi très souvent rencontrées à cet âge.

Ces tuberculoses ulcéro-caséuses assez bien in-

dividualisées sont nettement distinctes dans leur évolution de la tuberculose ulcéreuse du nourrisson, très rapidement extensive, distinctes aussi de celles de l'adulte qui évoluent vers la chronicité. Ici la marche de l'affection est dans l'ensemble rapide et le pronostic grave malgré la précocité de la collapsothérapie.

Après avoir étudié les aspects anatomo-cliniques des différentes variétés de tuberculose ulcéro-caséuse, nous envisagerons les troubles et les accidents qu'elle détermine pendant la puberté, son pronostic en général et les résultats de la collapsothérapie en nous basant sur 57 observations recueillies dans le service du Professeur Nobécourt, entre les années 1921 et 1935. Nous insisterons particulièrement sur le problème du contagé et des facteurs de réinfection pendant la période pubertaire avant d'envisager la clinique, l'évolution et le pronostic de ces différentes formes.

LA PERIODE PUBERTAIRE

Intermédiaire entre l'enfance et la jeunesse, elle s'étend en général sur une période de 3 ans, entre 12 et 15 ans chez les filles, entre 13 et 16 ans chez les garçons.

La période d'activité physiologique se rapportant à la puberté est caractérisée par des transformations glandulaires, humorales et psychiques, mettant l'organisme dans un état d'instabilité particulière et favorisant sa sensibilité à l'infection.

Cette période pubertaire est caractérisée dans les deux sexes par une poussée de croissance staturale obéissant à un rythme déterminé, ainsi que l'a montré M. Nobécourt. La poussée de croissance qui a débuté de 2 1/2 à 3 ans avant la puberté se ralentit dès l'éclosion de cette puberté.

Progressivement, les caractères sexuels secondaires apparaissent : Développement des poils pubiens et axillaires, des organes génitaux externes; enfin les règles s'installent chez les filles et les spermatozoïdes apparaissent dans le liquide séminal chez les garçons. On a beaucoup insisté et avec raison sur la déficience particulière des moyens de défense et sur l'hypersensibilité de l'organisme à l'infection durant cette période. En effet, les dépenses exigées par cette activité physiologique intense expliquent cet état de moindre résistance lorsque les enfants sont soumis à une infection particulièrement virulente ou répétée. Elles expliquent aussi comment un sujet déjà porteur d'une tuberculose latente, pourra transformer celle-ci en une forme particulièrement évolutive dans ce terrain remanié et actif.

M. Nobécourt insiste sur l'influence néfaste d'une évolution pubertaire irrégulière : troubles de la croissance, thorax étriqué, médiocrité de la musculature, cœur petit. L'établissement de règles irrégulières ou l'aménorrhée, l'activité des glandes mammaires, de l'appareil pilo-sébacé sont autant de remaniements propices à l'évolution de la tuberculose dans un organisme contaminé.

Cependant, s'il est admis qu'une évolution pubertaire anormale favorise l'éclosion d'une tuberculose sévère, la réciproque est vraie et une tuberculose ayant débuté avant l'apparition des premières règles peut provoquer de l'aménorrhée et des troubles de la croissance, ainsi que l'a montré M. Nobécourt. Autrement dit, quand la tuberculose débute seulement entre 13 à 15 ans chez les filles, après l'apparition des premières règles, elle ne peut avoir d'influence sur la soudure dia-épiphysaire ni sur la croissance en général, laquelle s'est réalisée surtout dans la pré-puberté.

Ainsi donc pour les petites filles ayant réveillé leur tuberculose avant 12 ans, s'accumulent des conditions doublement défavorables : évolution pubertaire irrégulière parce que tuberculose, troubles de la croissance et évolution particulièrement défavorable de la tuberculose sur un terrain instable, faisant les frais d'une puberté anormale.

En outre, quoi qu'il en soit des influences réciproques de la tuberculose et de la puberté, signalons à cet âge les autres facteurs déterminants de ces évolutions tuberculeuses : la mauvaise hygiène générale dans la clientèle hospitalière, l'alimentation défectueuse, les fatigues de l'école et de l'atelier. L'obligation de travailler tôt dans les classes ouvrières, au bureau, à l'usine, dans des locaux plus ou moins insalubres, mal aérés, dans une promiscuité nocive de même que le surmenage du travail scolaire aux pro-

grammes surchargés et mal compris, sont autant de causes déterminantes de l'éveil de la tuberculose à cet âge.

Le rôle des maladies dites anergisantes n'est rien moins que démontré et nous verrons que la contagion familiale explique à elle seule bien des évolutions graves.

CONTAGE

La tuberculose ulcéro-caséuse de la période pré-pubertaire et pubertaire, qu'elle se présente sous l'allure pneumonique ou broncho-pneumonique ou sous forme de tuberculose bilatérale excavée, est généralement une tuberculose de seconde infection.

Tantôt les jeunes malades contaminés dans la première enfance font, à la faveur du fléchissement de l'état général, ces réveils de bacillooses particulièrement évolutives, tantôt une réinfection exogène massive et récente plus manifeste active un foyer de tuberculose jusque-là latent et aboutit à l'excavation.

En effet, dans la grande majorité des cas, on retrouve dans la première enfance une source précise de contamination familiale ou autre ou bien même dans les antécédents du sujet une bacilliose viscérale ou osseuse attestant que l'organisme n'est pas vierge de toute infection tuberculeuse.

Sur 57 observations nous trouvons 27 fois une contagion familiale manifeste s'exerçant depuis plusieurs années : père ou mère décédés tuberculeux, bronchitiques chroniques, frères ou sœurs tuberculeux; 2 fois une contagion par amis tuberculeux; 8 fois nous trouvons une affection tuberculeuse dans les antécédants du sujet : pleurésie, coxalgie ou mal de Pott.

Reste donc une vingtaine d'observations dans lesquelles les parents étant bien portants et l'entourage immédiat non suspect de bacilliose, il nous est impossible d'évaluer la durée et l'intensité de la contamination aussi bien que sa date de début. Il y a eu cer-

tainement, dans plusieurs de ces cas, une contamination récente, massive et courte ayant sidéré l'organisme dans une période où ses moyens de résistance étaient particulièrement déficients.

Nous n'avons malheureusement pas de cuti-réactions antérieures pour pouvoir en juger et ces enfants n'ont pas séjourné assez longtemps dans le service de clinique pour que les enquêtes familiales aient pu être poursuivies assez minutieusement. Des examens paracliniques tels que l'examen des crachats et la radiographie pulmonaire chez les touseurs suspects de l'entourage de l'enfant auraient pu nous éclairer sur l'origine et la durée du contag.

Alibert, sans sa thèse, estime que la primo-infection représente de 9 à 10 % des cas de toutes les tuberculoses de 12 à 19 ans; mais leur évolution est en général bénigne quoique, à la faveur de la puberté, il puisse se produire une excavation de la lésion initiale ou une extension à des territoires étendus, ce qui est le cas dans les broncho-pneumonies caséeuses.

Quoi qu'il en soit le rôle de la contagion familiale apparaît énorme et il est difficile de par la forme anatomique de conclure à une première ou à une seconde infection.

A la faveur de la croissance de la période pubertaire l'enfant pourra faire ces épisodes pneumoniques ou broncho-pneumoniques menant rapidement à la fonte et à l'excavation; cependant la réinfection exogène ne doit pas être négligée et nous avons des observations où un contag récent et massif avec des tuberculeux avérés a déterminé ces formes ulcéreuses du pronostic le plus fâcheux. Mais, comme le soutiennent Debré et Cordey, le problème de savoir si c'est la reviviscence endogène ou la réinfection exogène qui déterminent les formes anatomiques est pratiquement insoluble; ces auteurs soutiennent que dans l'une ou l'autre hypothèse, ce qui compte c'est le stade

de l'allergie du sujet qui détermine à lui seul la forme anatomique de la maladie; celle-ci semble être la conséquence du déséquilibre entre ces deux forces : contagion d'une part, ancienneté de l'allergie d'autre part. Il semble, en effet, que la physionomie clinique et plus encore l'évolution si particulièrement rapide de ces épisodes pulmonaires ulcéreux appartiennent en propre à la période pubertaire, quel que soit le mécanisme pathogénique de leur apparition. Cet état d'allergie différencie profondément l'allure de la maladie : localisation des lésions au sommet et processus rapide de caséification et de fonte, seraient les témoins d'une part de la sensibilisation, d'autre part de la réaction de l'organisme contre le bacille tuberculeux.

M. Ribadeau-Dumas insiste également sur le fait qu'entre 10 à 15 ans la tuberculose évolue sur un terrain humoral particulier et qu'elle se localise fréquemment dans la zone intercléido-hilaire décrite par Léon Bernard où elle s'excave rapidement.

En dehors du terrain, un fait est indiscutable, c'est que la réinfection continue est un facteur primordial d'aggravation.

POURCENTAGE DES GARÇONS ET DES FILLES

Les statistiques établies ces dernières années, en particulier par Nobécourt et Briskas dans le service de médecine des Enfants-Malades, par Lesné et Dreyfus-Sée à Trousseau, montrent une recrudescence très nette de l'infection tuberculeuse entre 10 et 15 ans; celle-ci est plus particulièrement marquée chez les filles.

Les statistiques de Nobécourt et Briskas portent sur 1.776 enfants de 10 à 15 ans, dont 940 garçons et 836 filles. Le tableau ci-contre, donnant le pourcentage des cuti-réactions positives selon l'âge chez les garçons et les filles réunis, chez les garçons et les filles séparés, est particulièrement suggestif et donne une idée de la recrudescence de la tuberculose aux différentes phases de la période pubertaire.

AGES	NOMBRE D'ENFANTS		CUTI-RÉACTIONS	
	GARÇONS ET FILLES	TOTAL	POSITIVES	%
10-11 ans..	269	162		60,2
11-12 ans..	359	223		62,1
12-13 ans..	315	193		61,2
13-14 ans..	323	215		66,5
14-15 ans..	510	372		72,5
10-15 ans..	1.776	1.165		65,5

Garçons

10-11 ans..	151	86	56,9
11-12 ans..	204	121	59,3
12-13 ans..	168	106	63,0
13-14 ans..	159	100	62,8
14-15 ans..	258	187	72,5

10-15 ans..	940	600	63,3
-------------	-----	-----	------

Filles

10-11 ans..	118	76	64,4
11-12 ans..	155	102	65,8
12-13 ans..	147	87	59,1
13-14 ans..	164	115	70,1
14-15 ans..	252	185	73,4

10-15 ans..	836	565	67,5
-------------	-----	-----	------

Le tableau ci-dessous, donnant le pourcentage des tuberculoses pulmonaires quelles que soient les formes chez les garçons, les filles et les deux sexes réunis, donne encore mieux une idée de l'importance de cette affection aux différentes phases de la puberté :

Tuberculoses pulmonaires de 1921 à 1935

Ages	Dans les 2 sexes			Garçons			Filles		
	Tuber. actives	Tuber. pulmon.		Tuber. actives	Tuber. pulmon.		Tuber. actives	Tuber. pulmon.	
		Total	%		Total	%		Total	%
Onzième année	33	42	36,3	44	5	35,7	49	7	36,8
Douzième année.....	49	46	32,4	30	6	20	49	10	52
Treizième année	45	44	24,4	27	5	18,5	18	6	33
Quatorzième année	58	49	32,7	25	8	32	33	11	33
Quinzième année.....	108	63	58,3	43	29	67,4	65	34	52
10/15 ans.....	293	121	41,2	139	53	38,1	154	68	44,1

Ainsi donc, sur un total de 293 tuberculoses actives le nombre de tuberculoses pulmonaires est de 121, et sur ce nombre on compte 68 filles et 53 garçons. Ces tuberculoses pulmonaires sont particulièrement plus importantes pendant la 15^e année quand la puberté est pratiquement achevée chez les filles et en plein essor chez les garçons (Nobécourt et Briskas).

Or notre statistique de tuberculose ulcéro-caséreuse porte justement sur les malades hospitalisés durant cette même période 1921-1935 dans le service du professeur Nobécourt. Sur 57 sujets nous comptons 33 filles et 24 garçons.

Voici le tableau donnant les pourcentages de ces tuberculoses ulcéro-caséuses réparties selon les années d'âge :

Tuberculoses caséo-ulcéreuses

Âges	Filles		Garçons		Total	
		%		%		%
Onzième année.....	3	9,05	3	12,5	6	10,5
Douzième année.....	4	12,1	2	8,33	6	10,5
Treizième année.....	2	6	2	8,3	4	7
Quatorzième année.....	7	21,2	3	12,5	10	17,5
Quinzième année.....	17	51,5	14	58,3	31	54,3
10/16 ans.....	33		24		57	

Si nous étudions le tableau ci-contre nous faisons les remarques suivantes :

1) *Chez les filles*, le pourcentage des tuberculoses ulcéro-caséuses est peu élevé durant la 11^e et la 12^e années : 9,5 et 12,1; il baisse encore plus dans la 13^e année (6 %) pour remonter dans la 14^e année (21,2) et plus considérablement encore dans la 15^e année et la première partie de la 16^e (51,50 %).

2) *Chez les garçons*, les constatations sont à peu près analogues. Pour un pourcentage de 12,5 % dans les 11^e et 14^e années, de 8,3 dans les 12^e et 13^e années,

on trouve le chiffre considérable de 58,3 pour la 15^e année et au delà.

3) Dans les deux sexes réunis, sur un total de 57 cas, le pourcentage est de 10,5 pour la 11^e année, il baisse à 6 dans la 13^e année pour remonter à 17,5 dans la 14^e année et atteindre le chiffre de 54,3 dans la 15^e année. Ce qui frappe le plus, c'est aussi bien dans un sexe que dans l'autre le décalage considérable du pourcentage entre la 14^e et la 15^e années : il est en effet de 30,3 pour les filles, de 32,8 pour les garçons.

Si nous comparons les deux tableaux précédents, nous nous rendons compte de la place importante qu'occupe la tuberculose ulcéro-caséuse parmi les autres formes de tuberculoses pulmonaires à cet âge. Son pourcentage est en effet de 47 %.

Amand-Delille donne des chiffres encore plus impressionnants : entre 9 et 12 ans il trouve un pourcentage de 70,9 de formes ulcéro-caséuses et de 12 à 14 ans un pourcentage de 81. Il souligne également la plus grande fréquence de la tuberculose ulcéro-caséuse chez les filles entre 11 et 15 ans; le rapport serait de un garçon pour trois filles.

En Allemagne, Mass faisant des statistiques pour savoir si la tuberculose grave est plus fréquente avant ou après la maturité sexuelles, trouve pour les filles : 3,5 % avant 13 ans et 18,9 % après 13 ans pour les années 1925 et 1926. En 1928 ce pourcentage varie entre les chiffres de 1,8 % avant 13 ans et 31 % après 13 ans.

FORMES ANATOMO-CLINIQUES

La tuberculose ulcéro-caséuse de 10 à 15 ans affecte des aspects anatomo-cliniques divers; c'est par l'allure clinique, l'évolution, les images radiologiques, enfin l'examen anatomique, que l'on arrive à classer ces différentes variétés.

Ainsi que l'ont bien mis en évidence Armand-Delille et Lestocquoy, trois variétés anatomo-cliniques se rencontrent avec une fréquence particulière dans cette période pré-pubertaire et pubertaire, aussi bien chez les garçons que chez les filles.

1) La *pneumonie tuberculeuse* secondairement excavée soit sous forme de pneumonie caséuse caractéristique, soit comme un épisode pneumonique aigu survenant chez un bacillaire déjà ancien ou bien manifestation première de la bacillose chez un sujet cliniquement indemne jusqu'alors.

2) La *lobite ulcéreuse* avec sa localisation particulière, sa limite scissurale, les images en nids d'abeilles, excavations petites et irrégulières, de pronostic moins grave que la précédente et point de départ fréquent d'une tuberculose chronique.

3) La *broncho-pneumonie caséuse*, forme particulièrement fréquente à cette période de la vie; d'évolution aiguë ou subaiguë elle troue le parenchyme d'une manière diffuse et irrégulière. Son pronostic est des plus sérieux.

En dehors de ces variétés principales, nous avons trouvé tantôt des *condensations étendues avec cavernes*, tantôt des *tuberculoses ulcéreuses bilatérales* à

évolution plus ou moins subaiguë, tantôt enfin des *infiltrations limitées du sommet* avec caverne sous-claviculaire. Quelle que soit la variété anatomique et aussi l'évolution de ces différentes manifestations tuberculeuses, ce qui les caractérise avant tout c'est la caséification et l'élimination rapides du parenchyme aboutissant à l'excavation. Comme l'affirment Letulle et Halbron, l'apparition de la caverne est un processus général de la tuberculose, mais ici ce processus se manifeste avec une intensité et une rapidité vraiment impressionnantes, ce qui fait attribuer avec justesse cette évolution particulière à un état allergique spécial, au terrain de la période pubertaire.

Maas dit d'autre part que la tuberculose de la puberté prend fréquemment la forme anatomique de l'adulte, mais que le malade, grâce à ses réactions immuno-biologiques, allergiques de l'enfance répond par des phénomènes exsudatifs.

Dans toutes ces formes la cuti-réaction s'est montrée positive dans la grande majorité des cas. Dans les formes très graves, à évolution aiguë se terminant par la mort, la cuti-réaction a pu rester négative : 5 fois sur 57.

L'expectoration, généralement peu abondante, s'est toujours montrée bacillifère dans les formes à évolution aiguë.

Pneumonie caséeuse

C'est une tuberculose ulcéro-caséeuse aiguë limitée à un lobe ou à une portion de lobe, d'allure très rapidement évolutive et à pronostic presque toujours fatal, dans tous les cas des plus sérieux. Rapidement caséifiée avec formation de spélonques uniques ou multiples elle entraîne une fonte si rapide du parenchyme et un tel déclin de l'état général que les sujets

nettement sidérés, incapables de se défendre, succombent assez rapidement.

Sur sept pneumonies caséuses constatées entre 10 et 15 ans, nous comptons 4 filles et 3 garçons; 4 fois il existe un contage familial répété depuis la première enfance (père tuberculeux); 3 fois on ne trouve pas de tousseurs dans l'entourage immédiat mais il s'agit dans 2 cas d'enfants contaminés depuis au moins un an.

Le début est souvent aigu (5 fois sur 7) comme dans la pneumonie banale : à une date bien déterminée l'enfant s'est plaint d'un point de côté, la température est montée à 39-40 et s'est accompagnée de transpirations abondantes. L'enfant fatigué, pâle et anorexique est obligé de s'aliter. La toux s'installe, d'abord sèche et quinteuse, puis rapidement assez grasse ramenant une expectoration plus ou moins abondante contenant des B.K. en grand nombre. La dyspnée peut être d'emblée intense, comme dans notre observation 7563.

Ce début peut aussi être progressif : depuis un ou deux mois l'enfant se plaint de fatigue, il tousse continuellement et maigrit parfois de plusieurs kilos. La température, d'abord peu élevée, petit fébricule vespéral à 37,5-38, commence à faire des crochets fréquents à 39-40. L'état général périclité et nous nous trouvons en pleine évolution pneumonique.

Cliniquement on trouve une matité douloureuse d'un sommet ou de toute la moitié d'un hémithorax avec augmentation des vibrations, une respiration soufflante, un souffle cavitaire avec gargouillement surtout entendu dans les zones sus-épineuses sous-claviculaires et axillaires, des craquements, des gros sous-crépitants, enfin une richesse de signes humides de caséification et d'excavation que l'on perçoit rarement dans les autres formes cavitaires. La radiographie montre constam-

ment une infiltration massive, plus ou moins homogène dans un lobe avec des images spéléonquaires; assez souvent c'est une caverne ronde, volumineuse, isolée de la région sous-claviculaire. Les radiographies ultérieures montrent souvent l'extension très rapide et l'excavation des lésions avec envahissement fréquent du côté opposé.

Le lobe supérieur gauche semble le plus fréquemment atteint : 5 fois sur 6, avec deux fois une légère extension au sommet droit ou une participation droite d'emblée.

La cuti-réaction est négative 3 fois sur 7; au cours de l'évolution une de ces cuti est devenue positive. L'évolution est toujours suraiguë, galopante, avec une allure d'intoxication. La température continue ses oscillations entre 39 et 40, la dyspnée et la cyanose s'installent tandis que l'état général décline rapidement. Quatre fois la mort est survenue de 8 jours à 9 mois après le début : 3 fois par extension des lésions au côté opposé, une fois après participation pie-mérienne et néphrite.

Deux fois le pneumo-thorax a été tenté : dans un cas, après une légère amélioration de l'état général, il s'est montré complètement inefficace; une autre fois, entretenu pendant 5 mois, il n'a pas empêché la bilatéralisation des lésions.

Dans 4 cas, la pneumonie caséeuse est survenue à la période pré-pubertaire chez des enfants âgés de 10 1/2 à 12 ans.

Une fille de 14 ans 4 mois n'avait pas encore été réglée; une autre de 14 ans 1/2 présentait de l'aménorrhée depuis 5 mois. Un garçon de 14 ans 1/2, contaminé dès la première enfance, présentait une évolution pubérale normale.

OBSERVATIONS

B 2557. — Tra... B... — Agée de 14 ans 1/2, entre dans le service le 2-4-26 pour être mise en observation; depuis un mois elle tousse continuellement, surtout la nuit. Sa toux est sèche, quinteuse, non suivie d'expectoration.

Elle a fait la rougeole à un an, la coqueluche à 3 ans. Régulée pour la première fois en janvier 1924, à l'âge de 12 ans et 2 mois, ses règles ont toujours été régulières jusqu'en décembre 1925; depuis, elle ne les a plus revues.

Le père aurait eu, en 1922, des poussées de pleurite sans épanchement, avec température à 39-40°.

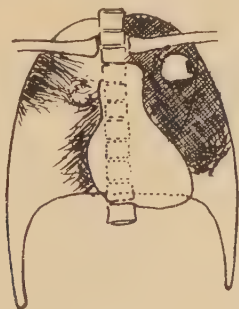
A l'examen, enfant, très maigre, qui pèse 32 kgs 700 et mesure 1 m. 51. La température, au début à 38°, ne tarde pas les jours suivants à présenter des grands crochets à 39 et même 40°.

La cuti-réaction à la tuberculine est négative.

L'examen des poumons montre au sommet gauche, en avant, de la submatité avec un souffle caverneux et de gros râles sous-crépitaux, surtout après la toux. En arrière, la respiration est diminuée au sommet. Le poumon droit est normal.

La radioscopie montre des lésions beaucoup plus étendues : Une infiltration massive de la moitié supérieure du poumon gauche et une opacité diffuse de la région externe sous-claviculaire droite.

La radiographie montre, en plus de cette image, une volumineuse caverne du lobe supérieur gauche.



B. 2557. TRA... B...

L'examen des crachats montre des B.K.

Le 7 avril la cuti-réaction devient positive; à partir du

8 avril, la température se maintient entre 38 et 39. L'examen des poumons montre toujours les mêmes signes; le souffle cavitairé est perçu dans la fosse sus-épineuse, surtout en dedans à gauche. On entend quelques râles fins et des ronchus disséminés jusqu'à la base.

La température reste à 39-40°. L'enfant est emmené le 20 avril 1926.

B 3361. — Det... R... — Agée de 14 ans et 4 mois, est hospitalisée le 16 avril 1929 pour une toux persistante accompagnée d'expectoration remontant à un an environ. Son état d'amaigrissement vraiment impressionnant, et sa température élevée ne datent que d'une huitaine de jours.

À l'examen elle pèse seulement 25 kgs 580 et mesure 136 centimètres. Dyspnéique, elle a 70 à 75 respirations par minute. La température est à 40°. La cuti-réaction est négative.

Elle n'est pas encore réglée et ne présente aucun signe d'évolution pubertaire.

L'examen pulmonaire montre en arrière une abolition des vibrations vocales plus marquée au sommet gauche, de la submatité des deux sommets.

À gauche, surtout après la toux, on entend un souffle aigre, inspiratoire, à timbre spélonquaire, accompagné de très légers et très rares craquements, de la bronchoégophonie et de la pectoriloquie aphone.

Le souffle existe à droite, mais bien moins net.

En avant, les signes beaucoup plus nets qu'en arrière, sont aussi plus accentués à gauche.

Dans l'aisselle gauche on retrouve ce même souffle mélangé à des sous-crépitahts humides donnant nettement l'impression de gargouillement. Il existe donc un syndrome apical gauche, à siège presque pariétal antérieur et externe. À droite l'atteinte manifeste du sommet ne semble pas en voie bien nette d'ulcération.

Un examen des crachats montre des B.K.

Il s'agit donc d'un épisode pneumonique du sommet gauche avec spélonque à évolution rapide chez une enfant, petite de taille, et à évolution pubertaire nettement retardée.

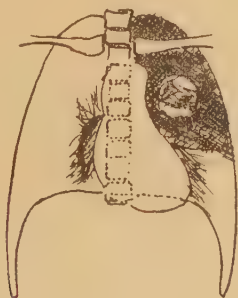
On note, en outre, des phénomènes abdominaux en rapport avec l'évolution chronique d'une entérite : abdomen très douloureux avec hyperesthésie cutanée et tympanisme.

Les jours suivants la température oscille entre 38 et 40°. Le poids tombe à 23 kgs 050 et l'enfant succombe le 25 avril 1929.

D 5777. — Mas... M... — Né le 11 avril 1914, entre dans le service le 1^{er} mars 1926 parce qu'il présente de la fièvre et une toux persistante depuis le 9 février. A cette date il a été pris brusquement d'un point de côté gauche sous et extramamelonnaire entraînant une grosse dyspnée. La température est montée à 39°. Depuis, l'état général s'est progressivement altéré. La température a persisté entre 39 et 40 le soir, 38,5 le matin. Depuis le 20 février la toux s'est accentuée, est devenue quinteuse. Il n'a pas d'expectoration.

Ses parents sont tous bien portants.

A l'examen, à l'âge de 11 ans 11 mois, il pèse 26 kgs 150 et mesure 133 cm. La température est entre 39 et 40°. La T.A. est de 6-9 1/2. Le faciès est pâle, le nez et les oreilles cyanosés, les extrémités froides. Il a une légère dyspnée : 28 respirations par minute et présente quelques crachats verdâtres, épais, légèrement rosés.



D. 5777. MAS... M...
2-3-1926

A l'examen pulmonaire on trouve une diminution de l'ampleur thoracique gauche à l'inspiration avec vibrations diminuées de la moitié supérieure du poumon.

La percussion dénote en avant et à gauche un skodisme au niveau du premier et deuxième espace variable selon que l'enfant respire ou non, et de la matité de la fosse sus-claviculaire. A ce niveau il existe une abolition du murmure vésiculaire remplacé par quelques râles humides sous crépitants aux deux temps. Dans la zone sous-claviculaire on entend un souffle cavitairé. A droite : râles de bronchite. En

arrière, on trouve de la sensibilité des trapèzes. Dans toute la région scapulaire gauche, jusqu'à deux travers de doigts de la pointe de l'omoplate, il existe une zone mate avec résistance au doigt qu'on retrouve également dans le haut de l'aisselle.

La respiration est diminuée. On entend quelques râles secs disséminés. Vers la base existent quelques râles humides. On retrouve le souffle cavitairé dans le haut de l'aisselle.

Un examen de crachats montre des B.K. L'examen radiographique montre une volumineuse spéléonque au milieu de l'opacité du lobe supérieur gauche.

La température se maintient à 40°; l'état général reste stationnaire. Les jours suivants les signes cavitaires du sommet gauche s'accroissent surtout en avant où l'on perçoit un souffle intense aux deux temps. En outre, dans toute l'étendue du poumon gauche s'entendent des râles crépitants et sous-crépitahts.

Le 8 mars, on perçoit, dans la fosse sus-épineuse, du gargouillement et le souffle aux deux temps.

L'enfant part à Debrousse le 19 mars avec une température à 39° et un mauvais état général.

D 6517. — Sar... R... est hospitalisé le 11-4-1928 parce que depuis 2 mois il tousse et crache abondamment. Il a maigri de 5 kilogs en 2 mois et sa température oscille entre 38° et 39°.

Son frère a été réformé pour tuberculose pulmonaire. Sa mère est tuberculeuse depuis l'âge de 15 ans.

On note la scarlatine, des rhumes, des bronchites fréquentes dans les antécédents de l'enfant.

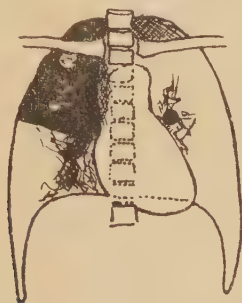
A l'examen, c'est un enfant de 14 ans 1/2 qui pèse 34 kgs 300 et présente quelques poils pubiens. Sa cuti-réaction est positive, la température à 40°. On trouve une matité de la partie supérieure du poumon droit en avant et en arrière. Dans les zones sus et sous-claviculaires on perçoit des craquements et de nombreux râles. De même, dans la région sus-épineuse, s'entendent de gros râles humides, et un souffle intense à timbre cavitairé.

Un examen des crachats montre des B.K.

Une radiographie, pratiquée le 17 avril, montre une obscurité de la moitié supérieure du poumon droit avec une image de spéléonque sous la clavicule. Le sommet gauche est obscurci.

Il s'agit donc d'une pneumonie lobaire excavée du sommet droit avec, relativement, peu de lésions à gauche. On institue le pneumothorax le 18 avril, mais les radiographies ne montrent aucun décollement du sommet; la spéléonque est toujours visible, et ce n'est que fin mai que s'ébauche un léger décollement du lobe supérieur.

La température ébauche sa descente et continue à osciller, mais avec une amplitude réduite aux environ de 38°. Des radioscopies successives montrent un collapsus de plus en plus marqué du lobe atteint, ainsi qu'une légère déviation du médiastin et du cœur vers la gauche.



D. 6517. SAR... R...
20-4-1928

Le 30 juin, la température, qui était descendue à 37°, remonte brusquement entre 38, 39 et même 40°. Cependant le décollement du lobe supérieur droit est presque parfait; il s'agit probablement d'une poussée bacillaire du côté gauche.

Le 24 juillet une radiographie montre un poumon droit entièrement rétracté, et à gauche, dans la région périhilaire, des taches obscures. Le poids est à 29 kgs 150.

Le 31 juillet les marbrures sont plus accentuées, le sommet plus opaque à gauche. Le 17 août, à l'examen radiologique, on note deux ombres arrondies à contours flous, dans la région hilaire gauche.

A partir de fin août on cesse d'insuffler le poumon droit.

Le 5 septembre on insuffle le poumon gauche. La température reste élevée; il y a une légère reprise de poids.

Le 18 septembre on note une légère cyanose des extrémités, des doigts hypocratiques. La température est à 39, parfois 40. La dernière insufflation est pratiquée le 3 octobre.

La mort survient le 18, par bilatéralisation des lésions.

PNEUMONIES TUBERCULEUSES

Nous étudierons en même temps que les pneumonies tuberculeuses, accident initial de la tuberculose de réinfection, les épisodes pneumoniques survenant chez les tuberculeux déjà anciens.

Chez les sujets jusque-là cliniquement indemnes, cette pneumonie de la puberté peut guérir grâce au pneumothorax et à la cure sanatoriale, mais laisser aussi, après elle, une belle caverne constituée. Chez les bacillaires anciens qui depuis des années entretiennent une tuberculose tranquille avec des petits crochets thermiques peu élevés et passagers, la période pubertaire va favoriser singulièrement l'éclosion de ces phénomènes pneumoniques avec excavations secondaires, véritable coup de fouet permettant l'extension des lésions.

Comme l'ont fait remarquer Sayé, et plus récemment Etienne Bernard, la région la plus fréquemment atteinte est l'infra-claviculaire et le processus ulcéreux se rencontre avec une prédominance particulière à ce niveau; cette localisation infra-claviculaire est presque toujours externe, disent-ils, et ceci est exact dans la majorité des cas.

La plupart des auteurs insistent aussi sur la localisation plus fréquente de la pneumonie tuberculeuse au lobe supérieur droit; sur dix observations nous l'avons trouvé, en effet, 8 fois au lobe supérieur droit et sur deux pneumonies gauches une avait été précédée d'un épisode pneumonique à droite.

Le début est tantôt aigu, tantôt progressif. Sans être

aussi brutal, il ressemble à celui de la pneumonie banale. L'enfant se plaint d'un point de côté, présente de la température à 38,5-39 et commence à tousser, à pâlir et à maigrir. Assez souvent il s'agit d'enfants qui, depuis deux ou trois mois, ont présenté progressivement une température irrégulière, de la fatigue et de l'amaigrissement.

L'examen clinique montre à un sommet et sous la clavicule l'existence d'une zone de condensation : matité, souffle tubaire ou déjà tubo-cavitaire, râles sous-crépitaux inégaux et humides; le retentissement de la toux et la bronchophonie sont des signes assez constants.

L'examen radiologique montre des images plus ou moins typiques de la pneumonie tuberculeuse. Tantôt c'est le triangle pneumonique à sommet hilair et base axillaire, à limites assez nettes entourées parfois d'une zone d'opacité plus diffuse. Tantôt c'est l'infiltration du sommet et de la majorité du lobe supérieur avec des espaces clairs marquant d'emblée la destruction du parenchyme. Parfois aussi c'est l'infiltration sous-claviculaire externe avec image de spéléonque. Celle-ci apparaît très précocement dans les semaines qui suivent quand on ne l'a pas d'emblée : c'est la spéléonque ronde, isolée ou accompagnée d'autres cavernes situées derrière la clavicule; cette grande spéléonque arrondie, de dimensions d'une pièce de deux francs, peut apparaître seule sur le cliché quand l'enfant est vu tardivement; elle est souvent alors entourée d'un anneau sombre ou d'une mince zone de parenchyme opacifié alors que le sommet et les alentours sont nettoyés. Généralement ce foyer pneumonique est bien séparé du hile.

L'évolution se poursuit, fébrile, pendant des semaines et des mois, en moyenne 5 à 6 mois; la plus longue que nous ayons pu suivre jusqu'à la mort a duré 9 mois en comptant l'évolution des complica-

tions secondaires. Parfois aiguë avec une température oscillant entre 38 et 39, elle peut ne durer que quelques semaines. Le plus souvent les parents emmènent les enfants sans qu'on puisse tenter un pneumothorax. Sur 10 cas nous notons deux fois une amélioration nette, 3 décès au bout de 9 mois, 7 mois 1/2 et 6 mois, soit par extension des lésions au côté opposé, soit par pyopneumothorax, soit par piémérite, toutes ces complications malgré un pneumothorax longtemps entretenu. Sur 5 pneumothorax entrepris nous notons donc deux améliorations et trois décès, ce qui n'est, évidemment, pas un bilan très rassurant.

On est frappé de la rapide extension des lésions; 8 fois sur 10, on note un envahissement rapide du sommet opposé.

Bernou prétend que la propagation de la tuberculose d'un sommet à l'autre est de beaucoup la plus fréquente. L'essaimage débute dans la majorité des cas dans le lobe supérieur opposé après pneumothorax thérapeutique. En général, ces pneumonies tuberculeuses, quand elles ne se nettoient pas dans le tout premier mois, sont le point de départ d'une tuberculose chronique qui continuera à évoluer à partir des cavernes ainsi formées.

Le contagement familial prolongé se retrouve ici plus fréquent que jamais : 7 fois sur 10 par père, mère ou amis tuberculeux; deux fois on ne trouve pas de tuteur dans l'entourage immédiat.

OBSERVATIONS

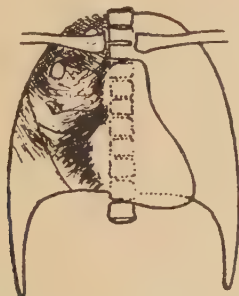
B 2669. — Sal... R... — Agée de 11 ans 9 mois, est hospitalisée le 20 septembre 1926 pour une toux accompagnée d'expectoration verdâtre, abondante datant de 8 jours. Sa température est élevée depuis 3 jours.

Elle fait des bronchites tous les hivers. Son père est mort bacillaire à 30 ans.

A l'entrée, elle pèse 30 kgs 300^e et mesure 137 cm. Elle se plaint d'un point douloureux à l'angle de l'omoplate droit. Sa température est à 40°.

L'examen pulmonaire montre, en arrière, des vibrations très augmentées à droite avec, aux deux sommets, une légère diminution de la sonorité et une respiration un peu soufflante.

En avant on trouve de la submatité du sommet droit : premier et deuxième espaces et creux sus-claviculaire. La respiration est soufflante.



B. 2669. SAL... R...

La radiographie montre une infiltration de la moitié supérieure du poumon droit avec une spélouque de la grosseur d'une noix sous la clavicule vers le tiers externe, et une autre petite derrière la clavicule. Il existe aussi une ombre arrondie avec participation parenchymateuse assez accentuée au niveau de hile. Le sommet gauche est grisâtre.

L'examen des crachats montre des B.K.

On institue un pneumothorax droit, mais on l'abandonne rapidement car il est inactif.

L'enfant prend 2 kilogs, mais continue à tousser et à cracher des B.K. Elle est emmenée le 26 octobre.

B 3090. — M... Gil... — Agée de 15 ans, est hospitalisée pour une « bronchite » le 9 mars 1928.

Son père est mort bacillaire en 1926. Un frère est mort à 17 mois de méningite.

Elle a fait la coqueluche à 6 ans. Régée à 13 ans, ses règles sont très irrégulières. Depuis leur apparition elle tousse, crache, maigrit et présente de temps à autre des poussées thermiques.

Envoyée 10 mois au préventorium du Glandier, en juin 1927, les poussées thermiques recommencent dès son retour à Paris; elle est envoyée à Champrosay en novembre 1927.

A l'examen elle pèse 44 kgs 250 et mesure 157 cm. Sa température oscille entre 39 et 40°5. La toux fréquente ramène une expectoration purulente assez abondante, légèrement sanglante. La dyspnée est assez accentuée.

La cuti-réaction est positive.

L'examen des poumons montre, en arrière et à droite, une matité s'étendant du sommet jusqu'à la partie moyenne de l'hémithorax; les vibrations vocales sont exagérées. On entend un souffle intense à timbre tubo-cavitaire aux deux temps, plus marqué à l'inspiration, du retentissement de la voix, de la pectoriloquie aphone. Après la toux, en plein sommet, on entend de nombreux râles humides et gros, presque un gargouillement. On retrouve tous ces mêmes signes en avant. En outre, légère submatité du sommet gauche, en arrière. Un examen des crachats montre des B.K.

La radiographie montre le 13 mars une opacité diffuse des deux tiers supérieurs du poumon droit. A la partie moyenne il existe un triangle plus sombre à sommet hilare; sous la clavicule, on voit une tache plus sombre à centre clair qui semble être une spéléonque. Rien à gauche.

Dans la nuit du 14 au 15, l'enfant accuse un point de côté douloureux de la base droite. La température est à 39° et s'y maintiendra les jours suivants.

Devant l'unilatéralité des lésions, on institue un pneumothorax qui est bien supporté. Les crachats sont moins abondants, mais la température persiste, oscillante entre 38 et 39°5 et l'enfant maigrit.

On note, à la date du 17 avril : un décollement parfait du sommet et de la base; il reste une bride à la partie moyenne; dans le moignon on voit deux volumineuses spélonques; un peu de liquide apparaît dans le cul-de-sac.

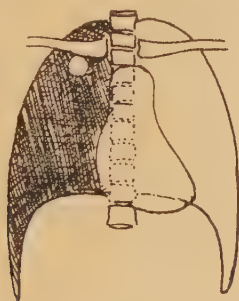


B. 3090. GIL... M...
13-3-1928

On arrête les insufflations en mai à cause du liquide de plus en plus abondant.

Le 30 juillet, la matité remonte jusqu'au creux sus-claviculaire.

Le 14 août, la radiographie montre une opacité absolue de tout le champ pulmonaire droit avec une très belle image de spélonque sous la clavicule, à la partie moyenne.



B. 3090. GIL... M...
14-8-1928

Le 19 août, l'enfant est prise brusquement d'un violent point de côté à droite; la température est à 40°; l'expectoration réapparaît, abondante (un demi-crachoir par jour).

Il semble s'agir d'une perforation.

La radiographie montre, le 22 août, une image d'hydro-pneumothorax avec clarté de la moitié inférieure de l'hémithorax et épanchement peu marqué.

Le 29, elle est opérée de mastoïdite.

L'état fébrile persiste pendant les mois de septembre et d'octobre et l'enfant succombe le 20 octobre 1928.

D 4447. — Hou... R... — Agé de 14 ans 1/2, entre dans le service le 3 octobre 1921 parce qu'il tousse, crache et qu'il est essoufflé depuis 15 jours. Il a maigri de 2 kgs 800 en 3 semaines. Sa mère est morte de tuberculose pulmonaire il y a 7 ans.

A l'entrée il pèse 33 kgs 750 et mesure 149 cm. Il ne présente aucun signe d'évolution pubertaire.

La température est à 38,5, la cuti est très positive.

L'examen pulmonaire montre, en avant, des deux côtés, une modification de la tonalité. Les vibrations sont un peu exagérées sous la clavicule droite et au sommet droit en arrière. La respiration est un peu affaiblie au sommet gauche.

La radiographie montre un voile net et accentué du sommet droit s'étendant à toute la région sous-claviculaire et indifférent à la toux. Il existe, à droite, de l'adénopathie hilare avec congestion péri-ganglionnaire. De multiples vergetures parsèment les deux plages pulmonaires. L'espace rétrocardiaque est clair, les bases également et le jeu du diaphragme paraît sensiblement normal.

Un examen des crachats pratiqué le 7 montre des B.K.

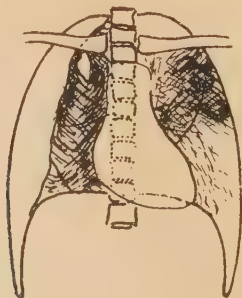
Pendant tout le mois d'octobre l'état reste stationnaire.

Le 17, l'enfant présente quelques crachats sanglants renouvelés le 19 et le 28. On entend alors quelques râles humides et des frottements au sommet droit en avant.

Le 12 novembre, la température atteint 40°; l'état général s'aggrave. Le poids baisse à 31 kgs 900. L'examen montre l'intégrité du côté gauche, alors que les lésions du côté droit s'étendent : on constate des signes cavitaires; les râles humides sont plus nombreux.

On institue un pneumothorax. La température baisse progressivement.

Une radiographie, pratiquée le 14 décembre, montre un



D. 4447. Hou... R...
14-12-1921

décollement parfait du poumon droit, mais à gauche le parenchyme est parsemé de taches diffuses allant du hile à la clavicule.

L'enfant est envoyé à Debrousse le 1^{er} février. Il est décédé le 21 de méningite tuberculeuse.

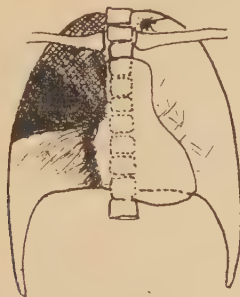
A l'autopsie on trouve, au sommet du poumon droit rétracté sous le pneumo, une caverne de la grosseur d'une amande. Il existe à gauche également une autre petite caverne.



D 6078. — Tot... M... — Agé de 14 ans 3 mois, est hospitalisé une première fois, salle Gillette, le 21 septembre 1926, pour un épisode pulmonaire aigu : point de côté au sommet droit, toux sans expectoration; température entre 38 et 38,5.

Il a eu la rougeole.

Une radiographie du 22 septembre montre une opacité de la moitié supérieure du poumon droit, à limite inférieure très nette. La moitié inférieure de l'opacité est plus accentuée, nettement triangulaire, à base axillaire. Les ombres hilaires sont accentuées du même côté. Le côté gauche est normal.



D. 6078. Tot... M...
22-9-1926

Le 1^{er} octobre une nouvelle radiographie montre que l'opacité droite s'étend vers le bas; le triangle opaque est plus sombre que le reste du parenchyme.

Le 9 octobre, ce même triangle opaque persiste; le parenchyme est gris dans toute la zone qui surmonte le triangle.

L'examen montre, le 19 octobre, un bloc au sommet du poumon droit avec matité, vibrations exagérées, gros souffle tubaire et quelques râles humides.

Un nouvel examen radiologique montre, à droite, une image de lobite supérieure avec limitation scissurale très nette, et à la radioscopie une petite spélonque de la grosseur d'un pois dans l'angle sterno-claviculaire. Les crachats contiennent des B.K.

Fin octobre 1926 l'enfant entre à nouveau salle Gillette. Il est alors âgé de 13 ans 11 mois. La température oscille entre 37 et 38. On trouve à l'examen un bloc pneumonique du sommet droit, avec B.K. dans les crachats.

Le 6 novembre, la radiographie montre l'existence d'une spélonque derrière la clavicule et l'extension des ombres au lobe supérieur droit. A gauche, sauf quelques flous à la base, le parenchyme pulmonaire paraît sensiblement normal.

L'évolution est assez rapide. Aussi, dès le 10 novembre, on institue un pneumothorax.

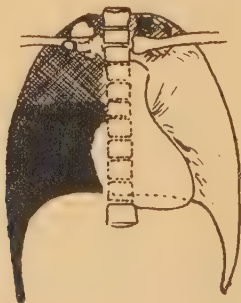
Très rapidement, la température baisse et se régularise, l'état général s'améliore. Le 12 novembre la radiographie montre un décollement du tiers externe du poumon à la partie supérieure. La spélonque est toujours visible.

Le 28 décembre du liquide apparaît. On cesse les insufflations. La température, qui était à 37°, remonte assez brusquement à 39°, puis reste oscillante entre 38 et 39°.

Le 4 janvier le liquide monte jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de la pointe de l'omoplate.

C'est à la date du 25 janvier 1927 que l'enfant est passé dans le service. Il pèse alors 40 kgs 450 et mesure 155 cm. Sa température oscille entre 37 et 38°; la cuti est positive.

Il présente à l'examen des signes de pyopneumothorax avec souffle amphorométallique, sonorité de la partie supérieure et matité de la base du côté droit.



D. 6078. Tot... M...
22-4-1927

Le 28-29 janvier et le 1^{er} février on fait des ponctions évacuatrices d'un liquide d'exudat.

Fin avril, la température reprend avec de grands crochets à 39°, parfois 40°. La radiographie montre l'image de pyopneumothorax avec deux cavernules du sommet accompagnant la grande caverne. Des granulations parsèment le parenchyme pulmonaire gauche. Par la suite l'enfant fait des crises de dyspnée vec expectoration mousseuse, surtout la nuit.

Il est décédé le 23 mai 1927.

D 6241. — Col... P... — Agé de 15 ans, est hospitalisé le 12 juillet 1927 pour de la toux et mauvais état général. La mère a toussé longtemps deux mois auparavant.

Il a eu la rougeole et la coqueluche. Appendicectomie en 1926.

Depuis près d'un an il est facilement fatigué, présente des sueurs fébriles intermittentes, beaucoup plus fréquentes depuis un mois, et de l'amaigrissement. Il a une expectoration verdâtre muco-purulente.

A son entrée il pèse 37 kgs 250 et mesure 164 cm. Sa T.A. est de 11-7. Sa température oscille entre 37,5 et 39°; sa cuti-réaction est positive.



D. 6241. Col... P...
12-7-1927

L'examen pulmonaire montre une diminution de la sonorité des deux sommets en avant; la respiration est rude. En arrière, on trouve de la submatité des deux sommets, plus franche à gauche. A ce niveau, la respiration est soufflante aux deux temps; on entend quelques râles sous-crépitaants à la fin de l'inspiration et après la toux.

Au sommet droit, la respiration est rude; on entend quelques sous-crépitaants fins.

Un examen des crachats montre des B.K.

La radiographie montre une obscurité marquée du sommet droit avec une image de spéléonque de la région sous-claviculaire. A gauche, une obscurité non homogène de la moitié supérieure du poumon. De ce même côté, sous la clavicule, à la partie moyenne, se détache une ombre arrondie, à contours assez flous, plus opaques que le reste du parenchyme.

Il s'agit d'une bacillose à forme pneumonique et à évolution galopante. Malheureusement l'enfant est emmené au bout de 6 jours.

LA LOBITE TUBERCULEUSE

La lobite tuberculeuse ou infiltration lobaire presque toujours caséifiante, secondairement excavée, est encore assez fréquente à cet âge, quoique bien moins que les autres formes.

D'évolution assez torpide, de pronostic éloigné plutôt favorable, elle constitue par son type anatomique spécial et sa localisation au lobe supérieur une variété de tuberculose particulièrement intéressante. Nous la rencontrons durant cette période 3 fois chez la fille et 3 fois chez le garçon; elle survient tantôt chez le tuberculeux avéré, tantôt chez l'enfant indemne, mais soumis pendant très longtemps à une contamination familiale certaine. A la faveur de la puberté se déclanchent des phénomènes de fonte pulmonaire dans un lobe très rapidement infiltré.

Dans ces 6 observations nous trouvons 5 fois des parents vivants ou décédés tuberculeux et 4 fois il s'agit d'enfants ayant présenté d'autres manifestations tuberculeuses depuis au moins un an (coxalgie, mal de Pott).

Le début est le plus souvent insidieux : la toux, l'amaigrissement surviennent en même temps qu'une température peu élevée à 37,5-38, avec sueurs nocturnes. Plus souvent encore chez des enfants qui toussent depuis plusieurs hivers apparaissent des hémoptysies qui sont les seuls signes d'alarme pour l'entourage. Ces hémoptysies sont, en effet, des accidents assez fréquents dans la lobite : 4 fois sur 6. On note parfois d'autres hémoptysies dans les antécédents. Deux fois nous notons un début aigu : point

de côté, frissons, élévation thermique à 39-40 dans les deux ou trois mois qui précèdent la constatation clinique et radiologique de la lobite. L'examen physique montre, outre la matité de la moitié supérieure de l'hémithorax, une inspiration rude, des craquements au sommet après la toux, souvent aussi de gros râles humides avec parfois même un souffle amphorique. L'état général est généralement peu touché : 4 fois sur 6 les enfants ont un poids égal ou supérieur à la moyenne de leur âge; ils prennent même du poids au cours de l'évolution. La température, assez irrégulière, oscille autour de 38, parfois ne dépasse pas 37,5. En tous cas, si elle est assez élevée lors de l'épisode aigu du début, elle ne tarde pas à se régulariser autour de 37.

L'examen radiologique montre une opacité assez dense de tout un lobe, généralement le lobe supérieur droit, avec une limite scissurale bien nette; rapidement, l'opacité devient diffuse et apparaissent près de la clavicule des clartés anormales plus ou moins groupées en rapport avec des spéloncules. A un stade plus tardif encore, mais parfois d'emblée, les taches claires sont nettement entourées d'un halo plus sombre que le reste du parenchyme. La spélonque peut être unique, arrondie et de même disposition que dans la pneumonie tuberculeuse, bien localisée à la région sous-claviculaire.

Chez l'adulte, d'après Léon Bernard et Betoux, la lobite tuberculeuse prédomine nettement à droite; nous ne l'avons trouvée que deux fois sur six de ce côté.

La lobite ne semble pas avoir sur le développement pubertaire des filles une influence aussi nocive que la pneumonie tuberculeuse. Nos filles sont réglées, deux régulièrement et une irrégulièrement; par contre, nos trois garçons ne présentent aucun signe d'évolution pubertaire et deux ont plus de 14 ans 1/2.

L'évolution est toujours subaiguë et c'est là un des caractères essentiels de la lobite, mais elle marque une tendance très nette à l'envahissement des autres lobes. Malheureusement nous n'avons pas pu suivre longtemps ces 6 enfants : 4 ont été emmenés par les parents après refus du pneumothorax au bout de quelques semaines d'hospitalisation et nous n'avons pas pu avoir de leurs nouvelles par la suite. Chez l'un d'eux le pronostic immédiat s'était montré favorable : température régularisée à 37 et reprise de poids après 3 semaines.

Chez deux enfants le pneumothorax a été tenté ; le premier a été entretenu pendant 2 ans, mais après un succès apparent avec état général satisfaisant, la radiographie a montré des grandes spélonques dans le moignon et des lésions du sommet opposé ; le deuxième enfant avait déjà fait plusieurs hémoptysies et le pneumothorax malgré un collapsus insuffisant, amène après 3 mois une amélioration manifeste de la fièvre et de l'état général. Malheureusement l'enfant a succombé au bout de 8 ans au cours d'une hémoptysie foudroyante. La lobite a donc été, dans ces deux derniers cas, le point de départ d'une tuberculose chronique malgré l'instauration immédiate du pneumothorax. Loin d'être une forme bénigne et torpide elle creuse rapidement à la puberté et entraîne ainsi des accidents évolutifs, dont les hémoptysies, mettant la vie des malades sérieusement en danger.

OBSERVATIONS

B 2970. — Y... Gar... — Agée de 14 ans 7 mois, est hospitalisée le 28 septembre 1927 pour une hémoptysie récente. Depuis plus d'un an elle pâlit, est anoréxique et tousse continuellement. Son père a une bronchite chronique; plusieurs frères et sœurs sont morts de méningite en bas âge.

Elle a fait sa première hémoptysie en février 1924 à l'âge de 11 ans. En octobre 1926, à l'âge de 13 ans 8 mois, elle commence à travailler comme apprentie couturière.

L'enfant a eu ses premières règles à 13 ans 1/2 et, depuis, elles sont très régulières; les seins sont bien formés, les poils pubiens et axillaires bien fournis.

Elle pèse 45 kgs 500 et mesure 158 cm.

La cuti-réaction est positive. La température est à 37°.

Dans la région sus-épineuse gauche on trouve de la submatité, un souffle doux expiratoire et quelques râles humides après la toux.

Le pneumothorax est institué le 30 septembre et on insuffle une fois par mois. Le collapsus est incomplet et le poumon n'est décollé que dans son tiers supérieur. Du liquide apparaît le 22-12-27. L'état général est satisfaisant, la température à 37°.

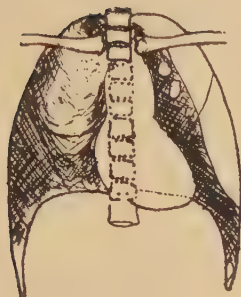
Mais une radiographie pratiquée en 1929 montre, outre un collapsus insuffisant à gauche avec persistance de spélonques dans le moignon, une opacité diffuse de la base droite et une obscurité du sommet du même côté.

L'enfant grandit de 1 cm. en deux mois. Le poids passe de 45 kgs 500 à l'entrée à 47 kgs 900 en janvier 1928.

Le collapsus pulmonaire n'a jamais été parfait. Le poumon gauche est surtout décollé dans son tiers supéro-externe au début, dans sa moitié supérieure en novembre. Un peu de liquide apparaît le 22 décembre 1927.

En février 1928, le poids est de 48 kgs 300. La taille reste stationnaire. L'enfant quitte l'hôpital le 16 février, mais elle revient se faire insuffler.

Revue le 11 avril 1928, l'état général est assez bon, une légère nappe de liquide existe à la base gauche. On insuffle 550 cc. d'azote.



B. 2970. GAR... Y...
19-2-1929

Cette radiographie faite un an après, en 1929 (février), montre cependant, outre un collapsus insuffisant à gauche avec persistance de spélonques dans le moignon, une opacité diffuse de la base droite et une obscurité du sommet du même côté, ce qui montre bien l'évolution vers la tuberculose chronique.

D 5252. — Jea... L... — Agé de 14 ans 1/2, couvreur, est hospitalisé le 29 septembre 1924 pour des hémoptysies récidivantes datant de 8 jours. Il présente des antécédents bacillaires. A 3 ans : mal de Pott; à 9 ans : une congestion pulmonaire, et à l'âge de 13 ans 1/2 : adénite cervicale. Il tousse tous les hivers. Sa mère est morte tuberculeuse.

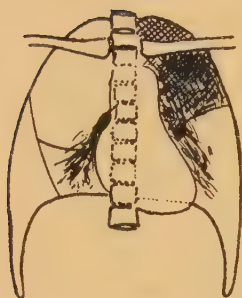
A l'entrée il pèse 33 kgs 200 et mesure 141 cm. Il présente une cyphose au niveau des trois dernières vertèbres lombaires. Le thorax est enfoncé à gauche.

La température est autour de 38° assez régulière; la T.A. de 14-9. La cuti-réaction positive.

L'examen des poumons montre, en avant, une modification de la tonalité à la percussion et une inspiration rude au sommet gauche. En arrière, de la submatité du même côté, surtout dans les régions sus-épineuse et interscapulo-vertébrale avec des petits craquements fins apparaissant après la toux.

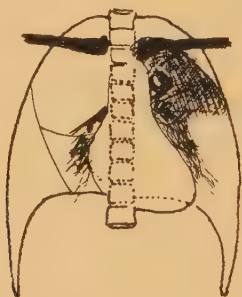
L'expectoration non sanglante contient des B.K.

Un examen radiologique montre un sommet gauche voilé, mais s'éclairant à la toux; la région sous-claviculaire gauche est obscurcie par une ombre diffuse. Le reste du champ pulmonaire est normal. Au niveau du hile droit existent de nombreux nodules opaques ganglionnaires.



D. 5252. JEA... L...
3-10-1924

Une nouvelle radiographie, le 8 octobre, montre une opacité beaucoup plus marquée du sommet gauche avec, dans la région sous-claviculaire, une ombre arrondie qui est peut-être une ébauche de spéléonque.



D. 5252. JEA... L...
22-11-1924

On institue un pneumothorax mais on ne fait que quelques insufflations, car le collapsus est très médiocre. Mais la température se régularise autour de 37°, l'appétit s'améliore et la toux cesse.

Le 3 janvier 1925 l'enfant part à Debrousse pour 3 mois.

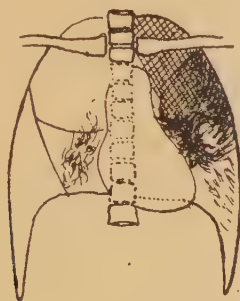
D 7159. — Flo... A... — Agé de 11 ans et 10 mois, est hospitalisé le 30 juin 1930 parce qu'en ville on a trouvé des B.K. dans ses crachats après un épisode pulmonaire aigu.

Ses parents et une sœur de 13 ans sont morts tuberculeux.

A l'examen, il mesure 130 cm. et pèse 30 kgs 300. La température est entre 38 et 39°. La cuti-réaction est positive.

L'examen pulmonaire montre une matité franche de

toute la moitié supérieure du poumon gauche en avant et en arrière, une zone de submatité à la partie moyenne. A droite, la sonorité est normale. L'auscultation donne, à droite et à gauche, de gros signes répartis sur tout le champ pulmonaire. Au sommet droit des sibilants, à droite et à gauche : des râles humides ronflants, des gros gargouillements. La respiration a un timbre métallique amphorique. Il y a de la pectoriloquie aphone et une égophonie considérable.

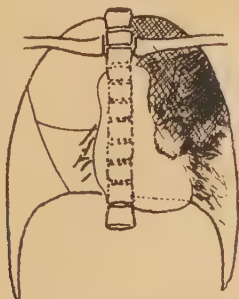


D. 7159. Flo... A...
12-6-1930

La radiographie, pratiquée le 17, confirme le diagnostic de lobite supérieure gauche avec essaimage bilatéral. Au niveau du hile droit on voit une ombre parenchymateuse assez accentuée. On trouve de nombreux B.K. dans les crachats.

Au début de juillet la température est à 36° le matin, 37° le soir.

Le 24 juin une nouvelle et dernière radiographie montre la persistance du bloc de condensation de la partie supé-



D. 7159. Flo... A...
24-6-1930

rieure du poumon gauche avec une magnifique image de spéléonque de la grandeur d'une pièce de 2 francs contre le bord gauche du cœur. Une petite image claire, plus encore

vers la gauche, est peut-être une autre spélonque. La réaction périhilaire droite est moins marquée.

Le 21 juillet l'enfant quitte le service. Il a grossi de 2 kilos en moins d'un mois.

D 8180. — Bou... M... — Agé de 14 ans 7 mois, est hospitalisé le 31 mai 1933.

A 6 ans il a fait une coxalgie droite, dont il conserve des traces d'abcès.

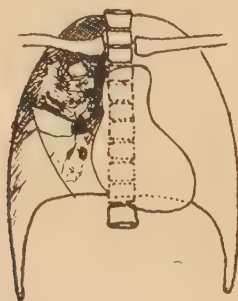
Depuis 2 mois il tousse, est sub-fébrile et maigrit. Il pèse 31 kgs 950 et mesure 149 cm. Sa cuti-réaction est positive. Sa température oscille entre 37 et 38°.

On trouve de gros ganglions sous-maxillaires durs, indolents sans périadénite et de la micropolyadénopathie. La rate est percutable sur 4 travers de doigt.

L'examen pulmonaire montre une matité du sommet droit, surtout dans la fosse sus-épineuse. A ce niveau la respiration est soufflante; on entend des craquements, des râles sous-crépitanes et un éclat anormal de la toux. A l'extrême sommet on entend, en outre, un souffle à timbre amphorique très localisé.

Un examen de crachats pratiqué le 8 juin ne montre pas de B.K.

Une première radiographie montre, le 9 juin, une opacité intense de la moitié supérieure du poumon droit avec

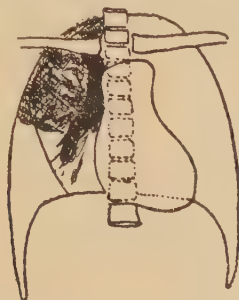


D. 8180. Bou... M...
9-6-1933

réaction hilare très marquée du même côté et quelques clartés anormales sous la clavicule en rapport probable avec des spélonques. Rien à gauche.

La température continue à osciller autour de 38°.

Une nouvelle radiographie, pratiquée le 16, montre une opacité étendue à tout le lobe supérieur droit avec limites scissurales très nettes; la réaction hilaire est toujours aussi



D. 8180. Bou... M...
16-6-1933

marquée. Sous la clavicule, on note 2 ou 3 petits espaces clairs en rapport avec des spélonques.

L'enfant part le 16 à la Salpêtrière.

BRONCHO-PNEUMONIE CASEEUSE

La broncho-pneumonie caséuse, tuberculose très rapidement évolutive, à processus nécrosant, diffus, se rencontre encore plus fréquemment que la pneumonie tuberculeuse, surtout dans la période pré-pubertaire.

Nous l'avons rencontrée 20 fois sur 57 formes ulcéro-caséuses durant ces 15 années, et c'est encore le sexe féminin qui est le plus touché : 12 filles pour 8 garçons entre la 10^e et la 16^e année.

Forme particulièrement grave de par son étendue anatomique et son évolution rapide, son pronostic est toujours des plus sévères. Elle survient le plus souvent chez des enfants longtemps contaminés pendant la seconde enfance par des parents tuberculeux ou ayant présenté une affection tuberculeuse cliniquement constatée (pleurésie, adénopathie trachéo-bronchique). Assez souvent elle survient aussi chez des sujets indemnes, semble-t-il jusqu'alors et contaminés seulement dans les 6 derniers mois qui précèdent l'évolution de la broncho-pneumonie et même plus récemment.

Sur 20 cas, nous trouvons 9 fois des parents tuberculeux, décédés pour la plupart, une fois une contamination récente par un camarade d'atelier; 3 enfants ont des antécédents personnels tuberculeux. Dans 7 cas nous ne trouvons pas la source de contagé. Le début est généralement progressif, parfois aigu; il s'agit d'enfants qui, depuis plusieurs mois, parfois un an, maigrissent, perdent l'appétit, toussent et présentent des sueurs nocturnes avec une température dépassant 38,5 le soir. Dans les cas à début aigu les phé-

nomènes pulmonaires surviennent brusquement dans les 8 ou 15 jours qui précèdent l'hospitalisation, accompagnés parfois d'une hémoptysie.

Généralement, le poids est déjà inférieur à la moyenne de l'âge des enfants dès le début de l'évolution : 11 fois sur 20, avec souvent hypotrophie staturale.

L'examen physique révèle des signes de condensation et de ramollissement le plus souvent dans les deux champs pulmonaires : matité des sommets, respiration diminuée, craquements après la toux, souffles cavitaires, gros râles humides sous-crépitants, toujours prédominants aux sommets, retentissement de la toux et de la voix. Les aspects radiographiques sont caractéristiques : généralement des deux côtés, parfois d'un seul et prédominant aux lobes supérieurs, existe sans limites très nettes une opacité diffuse, nuageuse avec des ombres plus accentuées, irrégulières, contrastant avec les clartés caractéristiques des spélonques. Il s'agit généralement plus de cavernules multiples disséminées que de la grosse spelonque isolée du sommet. On trouve parfois les grandes cavernes, témoins sans doute des deux processus broncho-pneumonique et pneumonique intriqués dans cette zone si vulnérable et si facilement caséifiante qu'est la sous-claviculaire.

Sur 20 broncho-pneumonies nous comptons 18 formes bilatérales dont 4 à prédominance droite et 7 à prédominance gauche et 2 formes localisées au lobe supérieur gauche.

L'évolution est des plus variables. Quelques fois galopante, elle entraîne la mort dans l'espace de quelques semaines, parfois de quelques jours. Généralement elle est subaiguë : la température continue à osciller autour de 38-38,5 dans les semaines qui suivent l'hospitalisation quand on n'entreprend aucune thérapeutique active.

Nous notons 5 fois des hémoptysies au cours de l'évolution, surtout chez les tuberculeux anciens qui en ont fait d'autres par le passé. La cutiréaction est généralement positive; elle s'est montrée négative 2 fois sur 20 dans des formes d'ailleurs du plus mauvais pronostic. Quant au développement pubertaire, sur 12 filles, 7 ne sont pas encore réglées, 3 présentent de l'aménorrhée depuis plusieurs mois, une est irrégulièrement réglée et une est réglée normalement; deux garçons sur 8 présentent un début de développement pubéral.

La majorité de ces enfants n'a pu être suivie longtemps; ou bien ils sont très rapidement emmenés par les parents dès que ces derniers connaissent la gravité du pronostic ou bien ils passent à Debrousse, d'où il n'est pas possible d'avoir de leurs nouvelles. Sur ces 20 malades, 11 ne sont restés dans le service que de 1 à 7 semaines; ils sont partis avec des températures élevées et des signes très évolutifs. Chez un douzième, dont les lésions prédominent à droite, un pneumothorax a été tenté sans succès.

Nous avons pu avoir des nouvelles des 9 autres : 8 sont décédés entre deux mois et un an après le début de l'évolution, généralement dans le quatrième mois; chez trois d'entre eux un pneumothorax avait été tenté. Une fois il a pu être entretenu pendant 10 mois, les lésions étant localisées à droite, mais l'enfant a succombé après un pyopneumothorax et bilatéralisation des lésions au bout d'un an. Dans un autre cas l'enfant est mort de piemérite après deux mois de pneumothorax. Reste une dernière observation où l'évolution s'est montrée nettement favorable et à longue échéance; il s'agit d'un enfant qui, après avoir présenté une tuberculose broncho-pneumonique gauche avec une spéléonque du sommet, a vu rétrocéder ses lésions moins de 6 mois après le début.

En dehors de ce cas où les lésions étaient bien li-

mitées, la broncho-pneumonie tuberculeuse est d'un pronostic très sombre à cet âge. Nous ne doutons pas de l'issue fatale pour la majorité des enfants qui nous ont quitté en pleine évolution.

OBSERVATIONS

B 1589. — Bré... M... — Agée de 14 ans, est hospitalisée le 4 février 1924 pour des sueurs nocturnes, un amaigrissement et un mauvais état général remontant à 7 mois. Elle est alitée, avec une température à 38°, depuis deux mois.

Son père est mort 7 ans auparavant de congestion pulmonaire.

Elle pèse 30 kgs 100 et mesure 153 cm. Sa cuti-réaction est négative.

Elle n'est pas encore réglée. Ses doigts sont hippocratiques.

L'examen pulmonaire montre, à gauche, des vibrations exagérées sur toute la hauteur de l'hémithorax. Du même côté matité franche sur toute la hauteur du poumon en avant et sur la région scapulaire en arrière, avec sub-matité au-dessous.

On trouve une respiration soufflante à timbre cavitaire dans la fosse sus-épineuse et au-dessous une respiration presque abolie avec des râles humides.

A droite et en avant, la respiration est forte. On entend quelques râles secs et quelques craquements; en arrière, la respiration est soufflante; dans l'espace interscapulo-vertébral, on entend de nombreux râles.

L'examen des crachats montre des B.K.



B. 1589. Bré... M...

La radiographie montre, à gauche, une opacité considérable du parenchyme dans toute sa hauteur avec quelques ondes claires sous la clavicule en rapport avec des spéléon-

cules et une volumineuse spélonque à la partie moyenne du poumon. A droite: aspect marbré du parenchyme avec zone plus opaque à la partie moyenne.

Il s'agit manifestement d'une broncho-pneumonie caséuse subaiguë.

Le 28 mars, l'enfant passe à Debrousse.

B 2372. — Bou... M... — Agée de 12 ans 3 mois, est hospitalisée le 5 juillet 1925 pour une toux sans expectoration et une altération manifeste de l'état général survenues depuis 6 semaines environ.

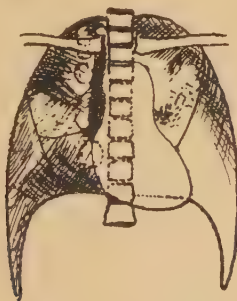
Elle a fait la coqueluche, la rougeole et plusieurs bronchites à l'âge de 5 ans.

Une sœur est morte 2 ans auparavant après avoir toussé pendant 5 mois.

A l'entrée elle pèse 34 kgs 200 et mesure 151 cm. La cuti est positive, la température fait de grands crochets entre 37 et 39,5. Elle présente quelques poils axillaires et pubiens.

L'examen pulmonaire montre, en avant, de la submatité sous-claviculaire droite avec une respiration soufflante à ce niveau; de même, submatité de l'apex gauche.

En arrière, on trouve de la matité de la région sous-épineuse gauche et de la moitié inférieure de l'hémithorax droit. On entend, à la partie inférieure de la fosse sous-épineuse droite de gros râles spélonquaires. Dans l'aisselle droite, en un point localisé, non loin de la pointe de l'omoplate, on entend un souffle et des bruits à caractères métalliques coïncidant avec une zone de matité moins franche qu'alentour.



B. 2372. Bou... M...
7-7-1925

La radiographie faite le 7 juillet montre, à droite, une opacité marquée de tout le parenchyme avec des spélonques

du sommet, une spéléonque du lobe inférieur, et à gauche une opacité du sommet. Il s'agit d'une tuberculose caséo-ulcéreuse à type broncho-pneumonique et à évolution galopante. Les crachats contiennent des B.K.

L'enfant sort le 30 juillet après 8 séances de rayons ultra-violets.

B 3829. — G... Gir... — Agée de 10 ans, entre dans le service le 9 mars 1931 pour une toux apparue depuis 2 mois.

Elle a fait, à l'âge de 5 ans, une pleurésie séro-fibreuse gauche.

A l'entrée, elle pèse 21 kgs 800 et mesure 123 cm.

La température oscillé autour de 38°; sa cuti-réaction est positive.

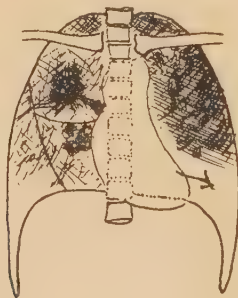
On lui trouve de la micro-polyadénopathie.

Le thorax est asymétrique, rétracté du côté gauche.

L'examen des poumons montre, en avant, une submatité sous-claviculaire gauche avec, à l'auscultation, une expiration soufflante et quelques râles sous-crépitanants après la toux.

En arrière, matité de la fosse sus-épineuse gauche et de la partie supérieure de l'espace interscapulo-vertébral du même côté.

A droite on trouve également une matité accentuée de la fosse sus-épineuse. La respiration est soufflante aux deux sommets; les râles sous-crépitanants s'entendent dans l'étendue des deux champs pulmonaires. On pense qu'il s'agit d'une infiltration bacillaire bi-latérale plus marquée à gauche.



B. 3829. GIR... G...
2-3-1931

La radiographie montre, le 2 mars : au niveau du lobe supérieur gauche des taches sombres disséminées avec des

séries de taches claires en rapport avec des petites cavernes; à droite on voit une obscurité très irrégulière de tout le champ pulmonaire avec, sous la clavicule, des taches très opaques à contours flous.

En outre : assymétrie du thorax; le cœur est attiré vers la gauche, le diaphragme assymétrique, conséquence de la symphyse pleurale ancienne.

La bilatéralité des lésions empêche l'institution du pneumothorax. L'enfant reçoit par semaine 5 ctg. de chrysalbine.

La température se maintient entre 38 et 39° et le poids reste stationnaire.

Le 6 mai une radiographie montre à gauche, se détachant au milieu de l'opacité du parenchyme, 2 belles spélonques. A droite les signes n'ont pas changé.

Le 13 mai, on trouve des B.K. dans les selles et un pneumothorax est tenté à gauche le 27, mais sans succès.

Un syndrome spléno-ganglionnaire apparaît : ganglions durs à la nuque, foie hypertrophié, rate percutable (10 cm., 5 sur 5).

L'état général continue à empirer; l'enfant, emmenée le 6 juillet, est décédée quelques jours après.

B 2966. — Er... A... — Agée de 14 ans et 4 mois, entre à l'hôpital le 19 septembre 1927. Elle a eu la rougeole à 7 ans, suivie de bronchite pendant un mois, la coqueluche à 10 ans.

La maladie actuelle remonte à 3 mois; en juin l'enfant fait une laryngite avec adénopathie sous-maxillaire qui dure 15 jours; depuis s'installe une toux quinteuse, surtout matinale, suivie d'une expectoration abondante. Elle maigrit de 6 kilos, est anorexique et présente une température de 38 ou 39° le soir.

A l'examen elle pèse 41 kgs 200 et mesure 156 cm.

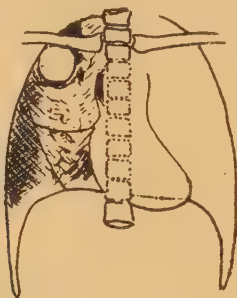
Elle présente des signes d'évolution pubertaires : seins bien développés, nombreux poils pubiens et axillaires; réglée depuis l'âge de 12 ans, elle présente de l'aménorrhée depuis 2 mois. La voix est éteinte et cassée.

L'examen des poumons montre de la submatité sur toute la hauteur du poumon droit; au sommet, en avant et en arrière on entend quelques craquements. Dans l'espace interscapulo-vertébral la respiration est soufflante.

L'examen des crachats montre des B.K.

Il s'agit d'une broncho-pneumonie caséeuse du poumon droit avec cavernes.

Une première radiographie, faite le 20 septembre, montre un aspect pommelé du champ pulmonaire droit avec des cavernules à la partie supérieure sous la clavicule et une volumineuse spélonque sous-claviculaire externe. On institue un pneumothorax.



B. 2966. HER... A...
20-9-1927

Dans le courant d'octobre, la température se régularise et baisse; elle n'atteint pas 38. Le poids, qui avait commencé à baisser, reste stationnaire.

Le collapsus est à peu près réalisé dès les premières insufflations et on retrouve l'image de spélonque sous la clavicule. Le cœur est refoulé à gauche.

En novembre elle fait du liquide et on interrompt le pneumothorax.

A partir du 15 décembre la température dépasse rarement 37°2. Le poids augmente.

L'enfant sort le 14 avril, mais elle vient régulièrement



B. 2966. HER... A...
9-4-1929

se faire insuffler. Arrêtées depuis août 1927, ses règles reviennent le 10 avril 1928.

Le 26 juillet 1929, au lendemain d'une insufflation, la

température monte à 38°2 le soir et l'enfant a des selles en diarrhée.

Elle est hospitalisée à nouveau. Son poids s'est abaissé à 38 kilos. L'examen montre du tympanisme sous-claviculaire gauche avec, à la radiographie, une image spéléonquaire de la grosseur d'une petite mandarine à ce niveau. On arrête le pneumothorax.

Les règles, revenue depuis le 10 avril 1928, se sont de nouveau arrêtées depuis 2 mois.

Vers le 15 octobre, la radiographie montre des marbrures de la moitié supérieure du poumon gauche avec des spéléonques; le poumon droit reste collabé. Le 6 novembre apparaissent des hémoptysies et les jours suivants des poussées thermiques à 38°8.

Elle est emmenée par ses parents et décédée chez elle le 21 janvier 1930.

B 4713. — L... Mic... — Agée de 14 ans et 5 mois, est hospitalisée le 2 mai 1934 à la suite d'une hémoptysie.

Sa mère est morte il y a un mois; elle toussait souvent.

L'enfant a eu la coqueluche et la rougeole. Régulée depuis un an, elle a eu sa première hémoptysie 8 jours après l'apparition des premières règles. Une radioscopie pratiquée alors aurait montré une ombre légère du sommet gauche. Cependant elle a conservé bon appétit, n'a pas maigri, n'a pas eu de fièvre, mais quelques petites quintes de toux sèches le matin.

Six mois après cette première hémoptysie, elle en fait une seconde, plus abondante encore, qui l'oblige à s'aliter pendant 15 jours. Non soignée, elle continue cependant à grossir d'un kilo et demi par mois.

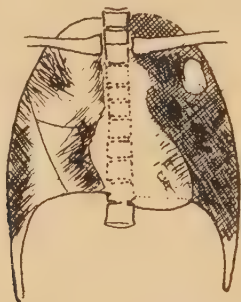
La troisième hémoptysie est survenue deux jours avant l'entrée à l'hôpital, accompagnée de température oscillant entre 38 et 39°.

La cuti-réaction est fortement positive.

L'examen des poumons montre, en avant et à gauche, des modifications de la sonorité de haut en bas. Dans la fosse sous-claviculaire et sous la clavicule jusqu'à la deuxième côte on trouve une matité accentuée; vers la deuxième espace une petite zone sonore, puis une submatité qui descend bas.

A l'auscultation on entend un murmure vésiculaire rude

et de gros bruits adventices dans tout le champ pulmonaire. A la partie supérieure, sous-crépitants; au-dessous, gros râles spéléoculaires. Mêmes bruits dans l'aisselle gauche. En arrière et à gauche, il existe de la submatité de la région sus-épineuse et la partie supérieure de la fosse sous-épineuse. A ce niveau: murmure vésiculaire faible et nombreux râles bulleux. A droite, la sonorité est normale, le murmure vésiculaire rude, surtout à l'inspiration.



B. 4713. Mic... L...

La radiographie montre, à gauche, une obscurité diffuse de tout le champ pulmonaire, dans laquelle on distingue à peine l'ombre cardiaque. Le sinus costo-diaphragmatique paraît normal. Sous la clavicule gauche existe une ombre arrondie à bords flous plus foncés que le reste du parenchyme avec centre clair. Le sommet et le sinus sont normaux.

Un examen des selles montre quelques B.K.

Il s'agit donc d'une poussée évolutive avec dissémination des lésions à droite. On n'institue pas de pneumothorax à cause de l'élément congestif, des adhérences gauches et des lésions droites. On lui fait des sels d'or.

L'enfant sort le 4 juin avec mauvais état général, un poids stationnaire à 40 kilos, une température oscillant entre 37,5 et 38°5.

Elle fait un nouveau séjour dans le service du 23 août au 10 septembre; sa température est alors à 37° le matin, 38° le soir.

Elle est décédée le 30-11-34 à Brévannes.

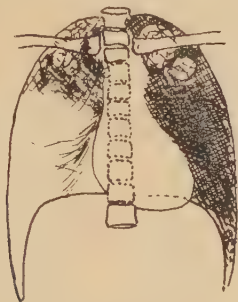
D 5593. — Bou... P... — Agé de 14 ans 2 mois, est hospitalisé le 18 août 1925 parce que depuis 4 mois il tousse. Il a maigri de près de 5 kilos. La température atteint, le soir, 38°5 et 40°.

Il a vécu jusqu'à l'âge de 4 ans avec des parents morts tous les deux bacillaires.

Son état général est médiocre malgré un poids de 47 kgs 900. Il présente quelques signes d'évolution pubertaire. La cuti-réaction est négative.

La percussion révèle du tympanisme sous-claviculaire gauche; la respiration est diminuée à ce niveau.

En arrière il existe de la douleur à la pression des muscles épineux, de la matité du tiers supérieur du poumon gauche avec souffle et craquements, de la bronchophonie et de la pectoriloquie aphone. La base est sonore. En arrière et à droite on trouve de la submatité du sommet avec une respiration soufflante et des craquements fins.



D. 5593. Bou... P...
19-8-1925

La radiographie pratiquée le 19 montre une opacité intense, non homogène, des deux tiers supérieurs du poumon gauche avec spélonques sous-claviculaires et une obscurité homogène du tiers inférieur. Le tiers supérieur du poumon droit est également pommelé avec bande de scissurite.

Un examen des crachats montre des B.K.

La bilatéralité des lésions ne permet pas l'installation d'un pneumothorax. La température reste oscillante entre 37,5 et 39° au début et monte à 40° le soir à partir du 27 août. Les signes de ramollissement s'accroissent aux deux sommets. Le 12 septembre l'enfant est passé à Debrousse.

D 5820. — Cha... L... — Agé de 14 ans et 3 mois, est hospitalisé le 12 avril 1926 pour de la toux, de l'anorexie et une grande fatigue survenues depuis un mois environ. Son père est un gazé de guerre. Lui-même a eu une pleurésie gauche à l'âge de 12 ans.

A l'entrée il pèse 45 kgs 500 et mesure 162 cm. L'état général est assez médiocre, la température oscille entre 37 et 38°. La T.A. est de 12-8,5.

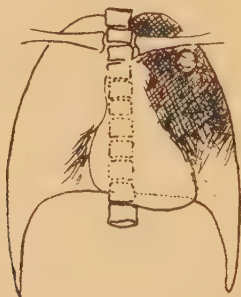
Le développement pubéral n'est pas complètement achevé.

L'examen des poumons montre, en avant et à gauche, dans la région sous-claviculaire, une respiration diminuée, quelques crépitations aux deux temps apparaissant très irrégulièrement après la toux, un léger retentissement de la voix. En arrière, du même côté, on trouve de la submatité des régions sus- et sous-épineuses et interscapulo-vertébrale. La base est sonore. Le murmure vésiculaire est très diminué, on entend des râles sous-crépitants secs aux deux temps, une respiration soufflante près du rachis, du retentissement marqué de la toux et de la voix. Le maximum de ces signes s'entend au sommet.

Vers la base, la respiration est rude avec quelques râles de bronchite et quelques bouffées de crépitants fins.

L'expectoration muco-purulente contient des B. K.

L'examen radioscopique, pratiqué le 13, montre un voile étendu aux deux tiers supérieurs du poumon gauche; le maximum de l'opacité se trouve dans la région sterno-claviculaire; sous la clavicule, vers le tiers externe, on voit une belle image de spéléonque.



D. 5820. CHA... L...
13-4-1926

Il s'agit manifestement d'une broncho-pneumonie caséuse du lobe supérieur gauche, avec caverne, à évolution assez rapide et accompagnée de retentissement ganglionnaire du hile.

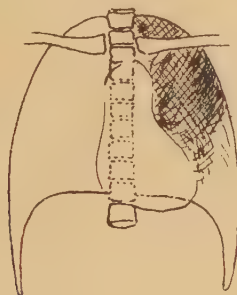
Vu l'intégrité clinique et radiologique du poumon droit, on institue un pneumothorax qui se révèle inefficace.

La température se maintient entre 37 et 38° jusqu'à la fin de mai. Le poids augmente : de 44 kilos le 22 avril il montre à 46 kgs 650 le 12 mai, puis à 47 kgs 750 le 20.

Le 22 mai, l'enfant part pour Pompadour (Corrèze) et revient 4 mois après avec un très bon état général et un poids de 50 kgs 500.

Le 4 octobre, l'examen montre une respiration encore rude dans les régions sous-claviculaires, sus- et sous-épineuses gauches. On n'entend plus de râles, mais un léger retentissement de la toux et de la voix.

La radiographie montre, dans les deux tiers supérieurs du poumon gauche, une opacité très diminuée; il n'y a plus de grosses pommelures, l'image de spéléonque a disparu.



D. 5820. CHA... L...
4-10-1926

On conseille à l'enfant de vivre à la campagne; il veut apprendre et exercer le métier de charron.

Revu le 19 juillet 1927, son état général est excellent.

L'examen radioscopique montre un champ pulmonaire gauche légèrement diminué de transparence, des sommets s'éclairant à la toux, des sinus costo-diaphragmatiques normaux; pas de trace de spéléonque.

La mère nous écrit le 6 mai 1936: Le jeune homme âgé de 24 ans, pèse 81 kilogs, mesure 174 cm. Sa santé est excellente. Il s'enrhume seulement tous les hivers.

D 6804. — Met... P... — Agé de 10 ans 1/2, entre dans le service le 20 avril 1928 pour une fièvre datant d'un mois et survenue à la suite de phénomène pulmonaires aigus étiquetés broncho-pneumonie. Mais le début réel des troubles pulmonaires remontent au 4 août 1927; l'enfant a fait alors une broncho-pneumonie qui a duré de 3 à 4 semaines.

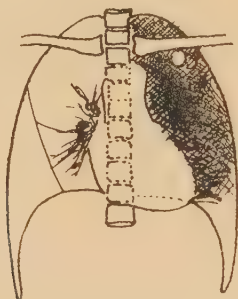
En janvier, la toux est persistante, les crachats abondants.

A l'examen il est pâle, amaigri et anoxérique. Le poids est de 25 kilos. La température est à 39°. Les crachats ver-

dâtres ne contiennent pas de B.K. La cuti-réaction est positive.

Le foie est gros, les doigts hippocratiques. L'examen pulmonaire montre une matité du sommet gauche descendant jusqu'au-dessous de l'épine de l'omoplate. Les vibrations et la respiration sont diminuées à ce niveau. Dans la région sous-claviculaire, en avant, la percussion est douloureuse. La matité descend jusqu'à 3 travers de doigt sous la clavicule. Petit souffle inspiratoire dans l'aisselle. Le côté droit est normal.

A la radiographie on trouve une grosse infiltration des trois-quarts supérieurs du poumon gauche avec une spéléonque de la région sous-claviculaire externe.



D. 6804. MET... P...
23-4-1929

Par la suite et jusqu'au 9 mai environ, la température se maintient entre 38 et 39°, très irrégulière. A partir de cette date elle se régularise autour de 37-37°5.

Le 7 mai une nouvelle radiographie montre sous la clavicule 3 petites spéléonques.

Le pneumothorax est institué, mais à partir du 11 mai l'enfant fait une méningite tuberculeuse confirmée par l'examen du L.C.R.

Il est décédé le 19 mai.

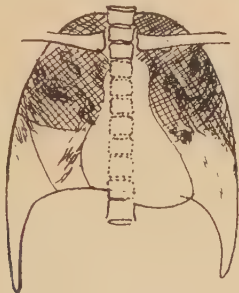
D 7343. — Fou... G... — Agé de 10 ans 1/2, est hospitalisé le 22 décembre 1930 parce que depuis deux mois il tousse, crache et présente des crochets fébriles à 38°. Il a maigri de 3 kilos. Sa mère est morte de tuberculose pulmonaire.

A l'entrée il ne pèse que 22 kgs 500 et il mesure 121 cm. La température oscille entre 38 et 39° avec parfois un crochet à 39°5. La T.A. est de 9-5 1/2. La cuti-réaction est positive.

L'examen pulmonaire montre, en arrière, de la matité des sommets et des espaces interscapulo-vertébraux. Au sommet droit la respiration est diminuée; quelques râles humides apparaissent après la toux. A gauche on entend ces mêmes râles dans la région sous-épineuse.

En avant il existe une matité très étendue au sommet gauche. On entend de gros râles des deux côtés, surtout après la toux.

La radiographie montre, le 23, une obscurité de la moitié supérieure des deux poumons avec nodules disséminés, le sommet gauche étant beaucoup plus opaque; sous la clavicule gauche existe un petit cercle arrondi plus clair qui est peut-être une spéléoncule.



D. 7343. Fou... G...
23-12-1930

Un examen des crachats pratiqué le 27 montre des B.K. Par la suite la température se maintient entre 37 et 39° avec des crochets fréquents à 40°.

L'examen pulmonaire montre l'extension et le ramolisement des lésions : la matité du sommet droit s'étend jusqu'à la partie moyenne du poumon. On entend de gros râles humides et on trouve en avant du skodisme sous-claviculaire. A gauche on entend du gargouillement au niveau de la zone mate.

La radiographie du 6 février montre, à droite, une opacité plus marquée qu'au début, s'étendant presque jusqu'à la base.

Le 11, on entend sous la clavicule gauche un souffle spéléonquaire, du gargouillement et des râles sous-crépitaux.

En arrière du même côté : souffle cavitairé et gargouillement. Au sommet droit on perçoit les mêmes signes.

Il s'agit d'une broncho-pneumonie caséeuse, bilatérale à évolution subaiguë. Le pneumothorax n'est pas indiqué.

A partir du 13 août, la température dépasse rarement 38°.

Le 11 mars l'enfant succombe par extension des lésions.

Condensations pulmonaires avec spélonques

Cette forme comprend toutes les tuberculoses unilatérales avec infiltration plus ou moins homogène aboutissant à l'excavation régulière du parenchyme et qui ne présentent ni la topographie ni l'évolution des lobites.

Nous comptons 9 cas, dont 7 chez les filles.

Tantôt il s'agit d'une infiltration étendue à tout un champ pulmonaire, tantôt d'une infiltration limitée sous-claviculaire, cas le plus fréquent. Assez souvent, on trouve très précocement une caverne isolée entourée d'une légère zone de parenchyme plus sombre, alors que les alentours sont déjà nettoyés. Il peut s'agir enfin d'une zone d'opacité périhilaire et correspondant sans doute à plusieurs lobes avec spélonques plus ou moins volumineuses.

1° Condensations étendues à plusieurs lobes

Le début, parfois aigu, est généralement progressif : ou il s'agit de tuberculeux anciens ou d'enfants qui depuis plusieurs semaines ou plusieurs mois présentent manifestement des signes d'infection tuberculeuse.

2° Condensation étendue à un seul lobe

Nous notons 4 cas chez les filles et 4 fois la condensation est à gauche; le parenchyme creuse très rapidement. La radiographie montre l'opacité plus ou moins régulière de l'hémithorax avec, le plus souvent, ac-

centuation de l'ombre au sommet où se formeront de préférence des spélonques. L'évolution est subaiguë, le pronostic plutôt favorable; le pneumothorax, quand il peut être tenté, deux fois sur quatre, amène une amélioration manifeste de l'état général et la régularisation de la température autour de 37. Deux enfants ont été suivies pendant plus de 2 ans 1/2 et elles ont vu leur état s'améliorer et de stabiliser après pneumothorax ou cure sanatoriale.

Notons une fois des hémoptysies chez une fille ayant une dilatation des bronches associée.

Une fille sur 4 est réglée, pour la première fois, au cours de sa tuberculose.

L'infiltration intercléido-hilaire

L'infiltration intercléido-hilaire, qui atteint la zone infra-claviculaire de Léon Bernard, est une forme très intéressante de la tuberculose de la puberté. Bien décrite par Armand-Delille, elle est l'illustration de la prédilection du processus caséifiant pour cette région. Les auteurs allemands affirment la gravité de ces lésions intercléido-hilaires et leur intensité évolutive, tandis que les français insistent au contraire sur l'allure torpide de l'évolution et le peu de tendance à l'extension. Tixier, dans sa thèse, note son association fréquente aux lésions du sommet. Nous comptons deux évolutions défavorables sur 4 cas.

Le début est aigu dans un cas par hémoptysie et progressif dans les trois autres; il s'agit d'enfants qui maigrissent, toussent ou se plaignent de douleurs scapulaires depuis 2 à 6 mois.

L'examen clinique montre des signes bien localisés sous la clavicule et dans les fosses sus et sous-épineuses. La radiographie montre une image caractéristique : opacité du sommet et de la région intercléido-hilaire avec, très précocement, une volumineuse ca-

verne, bien arrondie derrière et sous la clavicule, généralement dans la partie moyenne ou externe.

L'évolution est aiguë chez deux enfants qui ont présenté des hémoptysies. L'un quitte le service en très mauvais état au bout de 3 semaines, et l'on n'a plus de ses nouvelles ; l'autre meurt 9 mois 1/2 après malgré un pneumothorax institué précocement. Chez les deux autres, l'évolution paraît encore favorable respectivement après 3 mois et un an d'évolution.

Pas une fois nous ne trouvons ici de contagé familial et il semble bien s'agir d'une contamination très récente, peut-être d'une primo-infection.

Sur deux filles, une est réglée régulièrement et une autre est réglée pendant l'évolution de la tuberculose.

Notons, pour finir, qu'il est impossible d'établir une cloison étanche entre ces formes de condensation et la pneumonie tuberculeuse lobaire ou pseudo-lobaire. Il s'agit très vraisemblablement d'épisodes pneumoniques dans les deux cas, tant au point de vue clinique qu'anatomo-pathologique.

Signalons, pour terminer, une localisation péri-hilaire avec excavations et que l'on ne peut classer dans les variétés précédentes.

Il s'agit d'une enfant exposée dès la première enfance à une contamination familiale; en même temps que la participation parenchymateuse périhilaire elle présente des adénopathies et un processus granulique.

OBSERVATIONS

B 2635. — And... M... — Agée de 14 ans 3 mois, est hospitalisée le 26 juillet 1926 pour amaigrissement, toux et température élevée apparus depuis un mois environ. Elle a fait une méningite à 13 mois; elle tousse tous les hivers et travaille à l'usine depuis un an.

Un frère de 12 ans 1/2 fait souvent des bronchites.

A l'entrée, elle pèse 30 kgs 300 et mesure 149 cm. La température est aux environs de 38°; la cuti-réaction est positive.

L'examen pulmonaire montre, à droite et en avant, une matité étendue se confondant en bas avec la matité hépatique, avec à ce niveau un bruit de gargouillement et un souffle de caractère amphorique, surtout après la toux. A gauche et en avant on trouve de la matité du premier espace avec une respiration humée.

En arrière, matité sur toute la hauteur de l'hémithorax droit; un peu de submatité de la région sous-épineuse gauche.

L'auscultation montre les mêmes signes qu'en avant; au sommet gauche on entend un souffle accompagné de bouffées de râles humides.

Un examen de crachats montre des B.K.

La radiographie montre une infiltration massive de tout le poumon droit avec une volumineuse spéléonque au-dessous de la clavicule; derrière la clavicule gauche existe une autre petite spéléonque.



B. 2635. AND... M...
27-7-1926

L'enfant reste dans le service jusqu'au 11 octobre avec une température d'abord oscillante entre 37 et 38°, puis

avec quelques crochets à 39° pendant le dernier mois. A sa sortie son poids est de 34 kgs 600. Elle a donc grossi de plus de 4 kilos.

Elle est dirigée vers Debrousse.

B 3241. — Lay... J... — Agée de 14 ans 7 mois, entre dans le service le 30 octobre 1928 pour toux avec expectoration grisâtre datant de 6 mois environ.

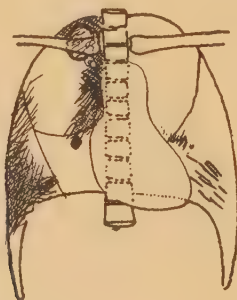
Une radioscopie aurait montré, au début d'août 1928, une ombre sous-claviculaire droite. Régulée depuis l'âge de 13 ans, elle voit très régulièrement ses règles.

Elle pèse 43 kgs 560 et mesure 151 cm. Sa cuti-réaction est positive. La température varie entre 37 et 37°5.

L'examen pulmonaire montre, en avant et à droite, de la matité de la région sus-claviculaire ainsi que du premier espace et de la deuxième côte. On entend des sous-crépitations fins, surtout dans la partie interne et des frottements rudes; la respiration est un peu humée.

En arrière, on trouve de la submatité de la fosse sus-épineuse. L'inspiration est humée, l'expiration prolongée et soufflante. On entend un souffle expiratoire, surtout marqué à la partie interne, dans l'espace interscapulo-vertébral, où il prend un caractère presque cavitairé. Rien à gauche. L'examen des crachats montre de nombreux B.K.

Une radiographie, pratiquée le 2 novembre, montre une opacité marquée du sommet et de la zone inter-cléidohilaire du côté droit avec, derrière la clavicule, une volumineuse spéléonque.



B. 3241. LAY... J...
2-11-1928

Le 30 novembre, l'enfant présente une toux assez violente suivie d'une hémoptysie sans élévation thermique; cet incident survient 2 jours après la fin des règles. Un pneumo-

thorax est institué, mais le collapsus obtenu est médiocre.

De janvier à mars on insuffle seulement une fois par mois. La température reste à peu près stationnaire; on note parfois des crochets thermiques isolés à 38, 39 et même 40°.

Le poids baisse sensiblement. Il est de 38 kilos en mars.

Le 10 mars, l'enfant fait une nouvelle hémoptysie d'un demi-verre environ, qui se répète le lendemain.

La radioscopie montre toujours un collapsus peu important; de plus on note un aspect gris pommelé du sommet gauche avec marbrures sur toute la hauteur du parenchyme. A ce niveau l'examen stéthacoustique fait entendre une respiration soufflante et quelques râles respiratoires humides.

Elle quitte le service le 17 mai avec un très mauvais état général, un poids de 38 kgs 750, pour gagner le sanatorium de Bligny.

Elle est décédée à Grasse en juillet 1930.

D 6913. — Ste... L... — Né le 23 février 1916, entre dans le service le 19 août 1929, parce que depuis 15 jours il maigrit et présente des douleurs de la région scapulaire gauche; en outre il est anoréxique, souvent fatigué, et il tousse et transpire beaucoup. Ses crachats sont verdâtres; il a déjà fait des hémoptysies.

Il a eu la coqueluche, la rougeole, la varicelle et une conjonctivite catarrhale il y a un mois.

A l'examen, c'est un enfant de 13 ans 1/2 qui pèse 36 kgs 900 et mesure 1 m. 47. Sa cuti-réaction est positive; sa T.A. est de 11-6.



D. 6913. STE... L...
20-8-1929

La température à 38° au début, fait, par la suite, de grandes oscillations entre 37 et 38°, puis 38 et 39°.

A l'examen, on trouve des râles de bronchites disséminés

dans tout le poumon gauche. Les crachats contiennent des B.K.

La radiographie pratiquée le 20 août montre, à gauche, des ombres hilaires très chargées avec participation du parenchyme à la base et, sous la clavicule, une volumineuse spéléonque à bords flous. Le sommet est clair, le côté droit est indemne.

Le 7 septembre il est emmené par sa mère après refus du pneumothorax.

D 8837. — Mac... G... — Agé de 12 ans, 2 mois, est hospitalisé le 15-2-35 pour une tuberculose évolutive du sommet gauche.

Il a eu la rougeole à 8 ans. Depuis 2 mois il est anoréxique, maigrit et tousse continuellement.

Il pèse 32 kgs 800 et mesure 145 cm. Sa cuti est positive, sa tension artérielle de 10-6. Sa température oscille entre 38 et 38,5.

L'examen pulmonaire révèle une légère submatité du sommet gauche avec, à l'auscultation, de la diminution du murmure vésiculaire et de la pectoriloquie aphone. De plus, on note de la matité de l'aisselle et de la sous-aisselle gauches et on entend dans les deux tiers inférieurs du poumon droit quelques râles secs et des frottements.

Le 15 février, un examen des crachats montre des B.K.



D. 8837, Mac... G...

La radiographie pratiquée le 19 montre des ombres hilaires accentuées, surtout marquées à gauche où il existe une participation marquée du parenchyme. Vers la partie moyenne du même côté existe une image arrondie à bords bien nets, qui semble être une spéléonque.

Le 26 février une nouvelle radiographie montre une extension manifeste des lésions, surtout à gauche à la région parahilaire. La même image spéléonquaire apparaît dans la partie moyenne du poumon. La température est à 38°, le poids de 35 kgs 300.

L'enfant part à Brévannes le 15 mars.

On nous écrit de Brévannes en septembre 1935 : Excellent état général. Localement, extension des lésions, pleurésie gauche. Les lésions pulmonaires deviennent plus floues et s'étendent. La radiographie montre une image spéléonquaire. Les crachats renferment toujours des B.K. Le pneumothorax est refusé par la famille.

En février 1936, l'état général est excellent, l'apyrexie presque complète, le poids est de 46 kilos. A l'examen direct on ne trouve pas des B.K. dans les crachats.

A la radiographie les excavations périhilaires gauches se fusionnent.

TUBERCULOSES ULCEREUSES BILATERALES

Nous comptons 5 tuberculeuses ulcéreuses bilatérales chez des enfants soumis le plus souvent à une contamination prolongée familiale, mais qui, jusqu'à la puberté, n'ont pas présenté des manifestations pulmonaires tuberculeuses.

Le début est généralement progressif. Ces jeunes malades toussent déjà depuis plusieurs semaines, voire plusieurs mois, quand ils sont hospitalisés ; leurs cuti-réactions sont positives, leurs expectorations, souvent abondantes, contiennent des B.K. Ils sont notablement amaigris.

L'examen physique montre l'existence de signes humides, des deux côtés diminution de sonorité des sommets, syndrome cavitairé prédominant d'un côté, généralement le gauche. L'examen radiologique vient confirmer la bilatéralité des lésions : tantôt les excavations apparaissent simultanément des deux côtés et on les voit entourés d'une zone plus ou moins sombre de parenchyme, tantôt cette tuberculose se constitue en plusieurs stades correspondant à des poussées pneumoniques. A un épisode pneumonique ancien ayant laissé une spéléonque isolée d'un côté vient se surajouter un épisode plus récent du côté opposé.

L'évolution est subaiguë ou chronique. Une fille a été suivie pendant 5 mois et son état s'est amélioré d'une façon appréciable sans autre thérapeutique que le seul repos. Une autre est décédée après 7 mois d'évolution, malgré un pneumothorax bilatéral.

Chez un garçon suivi à Brévannes, cette tuberculose

a évolué vers la forme fibreuse et s'est très améliorée au bout d'un an et 3 mois grâce à un pneumothorax gauche. Sa tuberculose a donc été le point de départ d'une forme chronique.

On trouve deux fois une contamination familiale manifeste; une troisième fois il s'agit d'une pottique ancienne; enfin dans les deux autres cas on ne trouve rien.

Quant à l'évolution pubertaire, pas plus chez les filles que chez les garçons, elle n'est seulement pas ébauchée.

OBSERVATIONS

B 2508. — H... Mor... — Née le 20 janvier 1912, entre dans le service le 15 octobre 1923, à l'âge de 11 ans 9 mois.

Depuis 9 mois, à la suite d'une bronchite grippale, elle tousse et se plaint de douleurs toraciques gauches; elle transpire et s'essouffle facilement. En juin-juillet, elle a fait un séjour de un mois et demi à Debrousse.

Elle a fait une rougeole à 2 ans 1/2 et un purpura des membres inférieurs en juin 1922, à l'âge de 11 ans.

Ses parents sont bien portants.

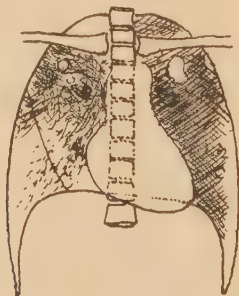
A son entrée son poids est de 21 kgs 150 et sa taille de 126 cm. Sa température est à 37-38°.

On trouve une micropolyadénopathie importante.

L'examen pulmonaire montre, en arrière, de la matité des deux sommets se continuant jusqu'à l'espace interscapulo-vertébral, plus marquée à gauche.

L'auscultation montre, à gauche, de gros râles humides, des craquements, un souffle expiratoire tubaire; à droite, quelques râles humides et une expiration soufflante.

En avant on retrouve la matité du sommet gauche avec bruit de pot fêlé au quatrième espace intercostal; l'auscultation donne les mêmes signes qu'en arrière.



B. 2508. MOR..., H...

La radiographie montre une opacité de tout le parenchyme pulmonaire gauche avec, dans la région sous-claviculaire, une plage claire, arrondie, image typique de spéléonque. A droite : aspect marbré du parenchyme avec zone plus sombre sous-claviculaire au milieu de laquelle se voit une

petite tache claire en rapport probable avec une spéléonque.

L'examen des crachats montre de nombreux B.K.

L'enfant est emmenée par ses parents le 21 octobre, sans qu'on ait pu tenter la moindre thérapeutique.

B 2700. — Val... L.... — Agée de 14 ans et 2 mois, entre à l'hôpital le 25 octobre 1926 parce qu'elle tousse, maigrit et présente de la fièvre depuis juillet.

Son père est mort tuberculeux 4 ans auparavant.

Elle a eu la rougeole et la coqueluche à 10 ans.

Elle pèse seulement 25 kgs 550 et mesure 138 cm.

La température est à 38,7-39°, parfois même 39°5. Sa cuti-réaction est positive. Elle ne présente aucun signe d'évolution pubertaire. On note une scoliose droite à concavité gauche.

L'examen pulmonaire montre, en avant, du skodisme sous-claviculaire gauche au milieu d'une zone de matité. Audessous du mamelon, à deux travers de doigts, vers la 7^e côte, on trouve une autre petite zone de matité. On entend un gros souffle cavitaire avec râles humides après la toux.

A droite, la sonorité est normale. On entend des râles humides en foyer avec, autour, des râles plus fins et plus secs.

En arrière existe une sub-matité dès la partie inférieure du poumon gauche, allant jusqu'à la sous-aisselle et semblant joindre la matité antérieure. Il existe un souffle à ce niveau, à timbre spéléonquaire avec quelques sous-crépitaux fins moins nombreux qu'en avant.

La respiration est faible dans la moitié inférieure du poumon.

A droite les régions sus-épineuse et paravertébrale sont submates. A leur niveau, on entend un souffle à timbre bronbrique.

L'examen des crachats montre de nombreux B.K.

La radiographie montre une opacité du poumon gauche, sous la clavicule, et à la partie moyennée, avec une volumineuse spéléonque sous-claviculaire et, plus bas, deux autres, beaucoup plus petites.

A droite, autre spéléonque sous la clavicule.

A partir du 8 novembre, la température ne dépasse pas 37°5. L'enfant est emmenée le 11-12-1926.

B 4611. — Bau... A... — Agée de 14 ans, est hospitalisée le 18 janvier 1934 pour de l'amaigrissement, de la toux accompagnée d'expectoration muco-purulente avec dyspnée constante, survenus depuis près de 3 mois.

Sa mère est morte tuberculeuse.

Elle pèse seulement 33 kgs 650 et mesure 148 cm. Sa cuti-réaction est positive. Sa température est autour de 39°. Elle tousse par quintes et présente des crachats purulents et muqueux contenant des B.K.

A l'examen des poumons on trouve des vibrations vocales plus marquées au sommet droit; ce même sommet est mat et la percussion est douloureuse. En avant il existe de la submatité des deux espaces sous-claviculaires. On entend au sommet droit de gros râles humides, surtout après la toux, avec un souffle caveurux constituant un gargouillement typique. De plus retentissement de la toux et de la voix, pectoriloquie aphone. La respiration est rude sur tout le reste du poumon.

A gauche on entend des râles diffus et humides presque bulleux après la toux, surtout au sommet.

La radiographie montre une spélonque du sommet gauche.

L'enfant est passée salle Gillette le 27 janvier. On institue un pneumothorax à gauche, puis à droite. Une radiographie du 16 mars montre une image de pneumothorax bi-latéral et au niveau du moignon gauche une volumineuse spélonque. Le collapsus est très incomplet et des deux côtés.

L'enfant est passée à Brévannes où elle est décédée, nous ne savons pas exactement à quelle date.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les quelques autopsies qui ont pu être pratiquées ont montré l'intrication des lésions caséuses et des ulcérations dans un ou plusieurs lobes pulmonaires.

Les lésions anatomiques dans chacune des variétés ulcéro-caséuses de la puberté ont été bien étudiées par Armand-Delille et Lestocquoy dans leur merveilleux traité sur la tuberculose de l'enfant d'une part, par Péhu et Dufourt, Bard, d'autre part ; Rist, Ameuille et Huguenin ont fait d'intéressantes études anatomo-pathologiques de la pneumonie tuberculeuse en particulier.

Voici les lésions que l'on trouve généralement :

Dans la pneumonie tuberculeuse lobaire c'est le gros foyer caséux typique généralement du lobe supérieur droit qui aboutira précocement à la formation de la caverne ronde, entourée d'une zone de condensation pneumonique. On note de plus la présence d'îlots nécrotiques disséminés dans cette zone de condensation; celle-ci est généralement rougeâtre et les îlots du volume d'un pois ont plus ou moins une disposition lobulaire et sont de couleur blanc-grisâtre d'abord, puis franchement jaunâtre. Généralement, la caverne ronde, à l'emporte-pièce à paroi lisse qui a évacué en bloc son contenu caséux est une formation typique; secondairement, la condensation péri-focale va se nettoyer, laissant la caverne isolée avec quelques îlots calcifiés. L'absence d'organisation scléreuse péri-focale serait caractéristique des conditions biologiques de cet âge. L'existence de plusieurs ca-

vernes trouant le parenchyme dénote une plus grande gravité de l'évolution et les lésions pneumoniques sont beaucoup plus étendues alentour.

Les infiltrations du 1/3 supérieur et interne du lobe supérieur correspondent au type inter-cléido-hilaire de Léon Bernard; l'excavation est fréquente en avant et au-dessus du hile.

Dans la pneumonie caséuse on trouve l'envahissement d'un ou plusieurs lobes par des lésions caséifiées, ramollies et très précocement excavées correspondant à la très grande humidité des lésions trouvées cliniquement. Dans les formes suraiguës on ne voit plus qu'un bloc caséifié qui n'a pas eu le temps de s'ulcérer.

Dans la lobite ulcéreuse on trouve au milieu d'un lobe fibreux et dur des cavernes irrégulières, anfractueuses, à parois épaissies, alors que des tractus parcourent le parenchyme unissant cavernes et îlots fibreux.

Dans la broncho-pneumonie caséuse un ou plusieurs lobes sont envahis par des nodules nécrotiques, jaunâtres à contours irréguliers, souvent agglomérés en amas autour d'une bronche; ces foyers nécrotiques sont entourés d'une nappe d'infiltration molle, gélatiniforme, s'étendant à tout le lobe. Souvent on trouve des ganglions caséifiés, mais bien moins que chez le jeune enfant.

L'étude *anatomo-microscopique* de ces formes ulcéro-caséuses gravite autour de la notion centrale de pneumonie tuberculeuse au sens anatomique du terme, car ce qui constitue l'élément fondamental des lésions ce n'est plus le tubercule histologique avec formation folliculaire, mais c'est bien la lésion pneumonique banale comparable à celle des broncho-pneumonies et des pneumonies aiguës avec du B.K. en abondance (Jacquerod); c'est l'alvéolite bacillaire.

Cette lésion pneumonique, qui peut se résoudre et disparaître complètement dans les autres formes, évolue ici vers la caséification et aboutit à la nécrose et à l'élimination plus ou moins étendue du parenchyme. Au sein des lésions caséifiées, on arrive à retrouver la trame des lésions d'alvéolite pneumonique avec ses exudats cellulaires et fibrineux.

La poussée de grippe initiale invoquée par le malade ne serait, d'après Rist et Ameuille, qu'une pneumonie tuberculeuse au sens anatomique du terme. Celle-ci serait la phase obligatoire de toute lésion caséuse.

L'évolution générale de la tuberculose pulmonaire serait, d'après Tripier, faite d'une série de poussées pneumoniques qui peuvent apparaître à des intervalles variables; le pronostic dépend de l'étendue des lésions, mais aussi du caractère évolutif de ces lésions. C'est bien ce qui ressort progressivement des travaux et classifications faits depuis 1905 par Léon Bernard, Salomon, Renaud, Besançon, Letulle, Paviot, etc.

TROUBLES DE L'EVOLUTION PUBERTAIRE

Comme toutes les autres variétés de tuberculose de la puberté, les formes ulcéro-caséuses déterminent très fréquemment un retard plus ou moins considérable dans l'apparition des caractères sexuels.

1° *Chez les filles* ces retards sont particulièrement marqués, et les troubles des règles sont intéressants à étudier.

Tantôt il s'agit d'aménorrhée complète : l'enfant n'a jamais eu ses règles et ne les verra pas pendant toute la durée de sa maladie. C'est ainsi qu'à l'âge de 13 à 15 ans on note chez plusieurs, outre l'aménorrhée, l'absence de poils pubiens et axillaires et le non développement des seins.

Tantôt les règles, d'abord régulières, deviennent irrégulières au cours de l'évolution et disparaissent pendant quelques mois, parfois pendant toute la durée de la maladie; l'aménorrhée peut précéder le début des manifestations pulmonaires de un ou deux mois.

Tantôt, enfin, les règles persistent, mais irrégulières et peu abondantes sans aucune période d'arrêt.

Sur 33 filles de 10 à 16 ans, 12 seulement ont été réglées. Pas une seule n'est réglée pendant la onzième, douzième et treizième années. Pendant la quatorzième, la quinzième et le début de la seizième année, les filles sont réglées, ou présentent des règles irrégulières ou bien une aménorrhée secondaire.

Pendant la quatorzième année : une est réglée régulièrement, une présente des règles irrégulières et

une de l'aménorrhée depuis un an. Trois ne sont pas réglées.

C'est pendant la quinzième année, période où prédominent les tuberculoses ulcéro-caséieuses, que l'on trouve le plus de troubles des règles. Pour 4 enfants réglés normalement, 7 ne sont pas réglées du tout, 2 ont des règles irrégulières et insuffisantes et 3 présentent une aménorrhée ayant précédé de 2 à 5 mois l'apparition des manifestations aiguës de la bacilliose.

Chez les filles qui continuent à être réglées pendant l'évolution ou qui deviennent aménorrhéiques par la suite, on remarque que l'apparition des premières règles a tantôt précédé l'installation de la tuberculose ou plus souvent encore à coïncidé avec la première manifestation aiguë de la maladie ou avec la première hémoptysie.

C'est ainsi que sur 5 filles régulièrement réglées, l'installation des premières règles coïncide deux fois avec un déclin manifeste de l'état général, l'apparition de la toux et de l'amaigrissement; deux autres fois avec la première hémoptysie; une fois seulement les règles surviennent un an avant la manifestation clinique de la tuberculose. Chez une tuberculeuse ancienne, la première hémoptysie a précédé de deux ans l'installation des règles.

Chez 3 filles irrégulièrement réglées les premières règles précèdent de un à deux ans le début de l'évolution.

Chez les 4 filles présentant de l'aménorrhée secondaire les règles étaient apparues depuis plus de deux ans avant l'installation de la tuberculose et le plus souvent l'aménorrhée est survenue dans les 3 à 5 mois qui ont précédé l'épisode pulmonaire caséeux.

Signalons cependant que, chez une fillette de 15 ans, les premières règles sont apparues au cours même de l'évolution de la tuberculose. Mais, rapidement, s'est installée une aménorrhée pendant 2 mois,

après quoi les menstrues ont été régulières et la tuberculose a évolué favorablement.

Enfin, chez une fille irrégulièrement réglée, les règles très abondantes, survenant presque toutes les 3 semaines, évoquent les formes métroragiques de la période pubertaire.

D'une façon générale, que les règles apparues avant la tuberculose deviennent irrégulières ou disparaissent au cours de l'évolution, que des enfants de 13, 14 ou 15 ans ne soient pas encore réglées, il est de toute évidence que cette tuberculose pubertaire est la cause de ces retards et de ces irrégularités.

L'hypotrophie, tant staturale que pondérale, qu'elle détermine influe nettement sur le fonctionnement dysharmonique des glandes génitales.

Les physiologues insistent sur l'aggravation locale de la tuberculose et l'accentuation des signes généraux lors de la poussée menstruelle; nous ne l'avons pas noté souvent chez ces fillettes et d'ailleurs, comme nous avons à faire à des formes caséeuses, souvent rapidement évolutives, il est difficile de préciser le rôle exact de la menstruation sur la marche de l'affection. On peut trouver tout au plus des signes de congestion péri-focale ne modifiant pas sensiblement l'évolution de l'épisode pneumonique ou broncho-pneumonique; les réactions thermiques prémenstruelles ou postmenstruelles traduisent la nature évolutive des lésions ainsi que l'on montré Leuret et Caussimon.

Chez les enfants non réglées le dérèglement glandulaire entraîne l'absence de toute modification morphologique : seins non développés, absence ou rareté de poils pubiens ou axillaires; l'amaigrissement aidant elles présentent parfois un habitus infantile, indifférencié, comme fixé à la période prépubertaire.

2° *Chez les garçons.* Aussi bien que chez les filles, il existe chez eux un retard manifeste dans l'apparition des caractères sexuels secondaires. Sur 24 gar-

çons : entre la 11^e et la 14^e années, on note une seule fois l'apparition de quelques poils axillaires. Dans la 14^e année, sur 3 enfants, pas un ne présente un début de développement pubéral. Dans la 15^e année, 4 enfants sur 7 présentent des poils pubiens. Au début de la 16^e année, sur 2 enfants, aucun ne présente la moindre ébauche de caractères sexuels secondaires.

Il semble bien que chez les garçons, comme chez les filles, ces formes de tuberculose entraînent un retard et des irrégularités des caractères sexuels en rapport d'ailleurs avec l'hypotrophie pondérale et la déchéance de toutes les résistances de l'organisme durant cette période.

LES HEMOPTYSIES

Accidents très fréquents au cours de la tuberculose ouverte, mais plus fréquents encore dans ces formes ulcéro-caséuses de la puberté, nous les avons notés assez souvent dans nos différentes observations. Du fait de l'influence des règles sur son apparition, l'hémoptysie prédomine nettement chez les filles : 13 fois sur 34 filles, soit dans 38 % des cas, et elle semble beaucoup plus fréquente dans les formes à évolution subaiguë.

Nous la trouvons sept fois dans la pneumonie, trois fois dans la broncho-pneumonie caséuse, deux fois dans les condensations unilatérales, une fois dans la tuberculose bilatérale.

Manifestation d'une tuberculose en voie de caséification et d'excavation, on l'observe assez souvent dès le début de l'évolution clinique. C'est ainsi que 12 fois sur 18 elle a été le premier signe de l'épisode pulmonaire tuberculeux, précédant la toux et tout le cortège fébrile.

Quelques fois les malades, tuberculeux anciens, accusent une ou plusieurs hémoptysies avant l'apparition de la tuberculose pubertaire proprement dite ; c'est quelques fois dans les 6 mois, un an, 3 ans et même dix ans avant la période pubertaire.

D'abondance variable, cette hémoptysie peut atteindre en une fois 100 à 200 cc. de sang et même davantage ; d'autres fois peu abondante elle peut se limiter à quelques crachats sanglants durant 2 ou 3 jours ; le plus souvent unique, elle peut récidiver plusieurs fois dans la même semaine au début ou au cours de

l'évolution clinique et à toutes les périodes elle peut s'accompagner d'élévation thermique, de malaises et aussi d'aggravation des signes locaux: extension des signes humides, dissémination ou bilatéralisation des lésions.

Assez souvent aussi elle n'influence pas apparemment l'état général et on ne trouve pas de nouvelles manifestations pulmonaires.

Dans l'observation B 4713, l'apparition de l'hémoptysie correspond bien à la propagation des lésions au côté opposé et ce sont certainement les lésions jeunes du côté droit qui ont saigné.

Dans la majorité de nos observations chez les filles, l'hémoptysie semble indépendante du flux vaso-moteur menstruel; cependant, chez certaines, nous avons noté une relation très nette entre les deux faits: apparition d'hémoptysie et installation des premières règles ou bien fréquence de l'hémoptysie sans doute compensatrice chez des filles peu ou irrégulièrement réglées.

Dans l'observation D 5252, où il s'agit d'une lobite supérieure gauche chez un garçon, l'enfant est hospitalisé pour des hémoptysies répétées depuis une huitaine de jours; de janvier à mars il continue à cracher du sang et il meurt à Beaujon le 24 mars d'une hémoptysie foudroyante.

POIDS ET CROISSANCE

Les rapports de la tuberculose et de la croissance ont été étudiés surtout par les auteurs de l'école américaine et, en France, par MM. Nobécourt, Lereboullet, Apert, Ribadeau-Dumas, etc.

Certains insistent sur la fréquence de l'hypotrophie staturale et du nanisme tuberculeux; d'autres, au contraire, dénie toute influence à la tuberculose sur la croissance, en période pubertaire.

Pour ce qui est de l'hypotrophie pondérale les chiffres donnés par la pesée des malades, indiquent le plus souvent un amaigrissement plus ou moins marqué au cours de la période aiguë de la tuberculose et ne semblent pas avoir d'autre signification.

Les mensurations systématiques des malades donnent des chiffres plus intéressants, mais avec lesquels il est bien difficile de conclure. C'est ainsi que sur 6 malades de 10 à 11 ans, la stature est 3 fois inférieure à la moyenne normale de leur âge et 3 fois supérieure. De 11 à 12 ans, sur 6 enfants, on note 4 fois une hypotrophie, 2 fois une hypertrophie staturales.

De 12 à 13 ans : une seule hypotrophie staturale, 4 fois taille normale ou hypertrophie staturale.

De 13 à 14 ans : 3 fois une hypotrophie staturale, 4 fois taille normale ou hypertrophie staturale.

De 14 à 15 ans : 13 fois sur 25 de l'hypotrophie staturale, 3 fois une taille normale, 9 fois de l'hypertrophie staturale.

Dans ces conditions il est bien difficile de conclure dans un sens ou dans l'autre; la tuberculose coïncide avec de l'hypotrophie staturale chez un certain nombre d'enfants, tout particulièrement semble-t-il pendant la quatorzième année, mais on ne peut rattacher ces facteurs l'un à l'autre étant donné que l'on

trouve des tailles normales, voire même de l'hypertrophie staturale dans un nombre égal de cas. D'ailleurs, MM. Nobécourt, Briskas et Abaza ont bien montré que la tuberculose ne peut avoir d'influence notable sur la croissance staturale qui est surtout active de 9 à 12 ans, c'est-à-dire avant le début de la période pubertaire. Chez les filles de 12 à 15 ans, déjà réglées, la tuberculose, si elle détermine de l'aménorrhée, n'influence en rien sur la soudure dia-épiphysaire.

PNEUMOTHORAX

Comme nous l'avons constaté en étudiant l'évolution de ces différentes tuberculoses ulcéro-caséuses, la collapsothérapie n'a pas à son actif que des succès, il s'en faut.

D'ailleurs Ameuille et les pédiâtres sont bien d'accord pour dire que la collapsothérapie donne ici de moins bons résultats que chez l'adulte.

Il a été tenté, chaque fois que les conditions de localisation et d'évolution de la tuberculose l'ont permis, chaque fois aussi que les parents n'ont pas refusé cette thérapeutique.

Dans la pneumonie caséuse il a été tenté deux fois chez des enfants rapidement décédés dans la quinzaine qui a suivi; on peut bien incriminer ici la malignité et la rapidité d'évolution de cette forme contre laquelle nulle collapsothérapie ne saurait lutter quand elle devient si rapidement extensive.

Dans la pneumonie tuberculeuse, 5 pneumothorax ont abouti à deux améliorations nettes, une mort après 7 mois 1/2 chez une fille, deux morts chez les garçons par méningite ou extension des lésions au bout de 6 à 9 mois.

Dans la lobite, deux pneumothorax ont abouti à un résultat médiocre au bout de 2 ans chez une fille, à un décès au bout de 7 mois 1/2 chez un garçon.

Dans les broncho-pneumonies caséuses, 4 pneumothorax ont abouti à une amélioration provisoire chez un malade peu longtemps suivi et à 3 décès respecti-

vement au bout de 2 mois, 6 mois et un an, par extension des lésions ou par méningite.

Dans les tuberculoses bilatérales il a été tenté une fois avec une amélioration durable de un an et 3 mois; une autre fois il a abouti à un décès après 7 mois d'insufflation.

Dans les condensations avec cavernes : tenté une fois avec un pronostic plutôt favorable.

Dans une infiltration inter-cléidohilaire le pneumothorax soigneusement entretenu, mais insuffisant, n'a pas empêché la mort au bout de 18 mois.

Ce bilan ne semble pas à l'honneur de la collapsothérapie durant la puberté, puisque sur 17 pneumothorax tentés et parfois longuement entretenus, nous aboutissons le plus souvent à l'extension des lésions et 11 fois à la mort à plus ou moins brève échéance; 3 fois seulement nous notons une amélioration appréciable.

Il est bien évident que notre statistique porte sur un trop petit nombre de cas pour pouvoir juger ici de la valeur de la collapsothérapie, à cet âge; elle est moins favorable que celle de Beeh, qui prétend guérir un tiers des enfants traités par pneumothorax; de même Armand-Delille donne des chiffres beaucoup plus rassurants et il affirme que le pneumothorax a transformé le pronostic de la tuberculose à cet âge. Un diagnostic et une intervention précoces lui ont donné un grand nombre de guérisons dont une forte proportion serait définitive.

C'est dire que la mise en œuvre d'un pneumothorax dans des lésions unilatérales le plus précocement possible nous donnera tout de même le droit d'espérer des résultats, immédiats et éloignés, les meilleurs. Encore faudra-t-il que brides ou adhérences ne gênent pas trop l'efficacité de ce pneumothorax et qu'il puisse être entretenu de 3 à 4 ans en moyenne. Il favorisera la cicatrisation des lésions et asséchera les cavernes

tout en influençant convenablement l'état général et en n'entravant pas le développement thoracique de l'enfant.

Espérons ainsi que les progrès actuels de la colapsothérapie et la mise au point de ses indications nous permettront d'avoir à l'avenir des résultats moins décevants dans ces formes ulcéro-caséuses.

PRONOSTIC ET MORTALITE

Dans l'ensemble de toutes les tuberculoses caséo-ulcéreuses étudiées, nous notons une mortalité de dix filles sur 33 et huit garçons sur 24; mais les auteurs signalent que de 10 à 16 ans la mortalité par tuberculose est beaucoup plus élevée chez les filles. En Angleterre on note une mortalité de 4 filles pour un garçon, et en Allemagne de 6 filles pour 4 garçons de 10 à 15 ans. Pach, en particulier, donne un pourcentage de mortalité de 29 % pour les garçons, de 71 % pour les filles de 10 à 15 ans, et il explique cette différence par le fait que les garçons sont beaucoup plus au grand air à cet âge que les filles qui restent enfermées.

Lundquist note que la mortalité tuberculeuse des enfants à l'hôpital pendant la puberté est environ le double de celle que l'on observe chez les enfants aux premiers âges de la vie scolaire; cette augmentation de la mortalité frappe surtout les filles, car chez celles-ci la tuberculose ouverte est deux fois plus fréquente que chez les garçons.

Michel Darras, dans sa thèse, en 1934, montre que la tuberculose est plus fréquente et plus meurtrière chez les filles à la puberté : au cours de la 14^e année et de la 15^e année il meurt dix fois plus de filles qu'avant 11 ans, 4 fois plus que pendant les 12^e et 13^e années et près de deux fois plus qu'après 15 ans; chez les garçons, au contraire, il trouve une amélioration nette de la mortalité entre 14 et 15 ans.

Revenons à la formule de Burnand, lequel dit que la thérapeutique ne peut modifier d'une manière ra-

dicale l'évolution de la phtysie. Elle se borne, le plus souvent, à favoriser les tendances évolutives naturelles du cas envisagé et à empêcher celui-ci de passer, faute de soins, d'une classe initialement bénigne dans une catégorie de gravité supérieure.

Nous avons vu plus haut ce qu'il faut penser de la collapsothérapie. La chrysothérapie est une thérapeutique adjuvante et toujours précieuse quand elle est prudemment maniée.

Enfin et surtout, l'hygiène alimentaire et la cure sanatoriale sont les traitements dont les malades bénéficient le mieux.

Une fois la tuberculose dépistée et le pneumothorax établi sitôt que l'état général le permet, les petits malades seront envoyés dans les sanatoria et gardés aussi longtemps que les lésions resteront évolutives; ils en sortiront avec les conseils hygiéno-diététiques avant de se livrer à un travail modéré et approprié qui les mettra à l'abri de nouvelles rechutes.

f

CONCLUSIONS

1° La tuberculose ulcéro-caséeuse est particulièrement fréquente et grave pendant la période pubertaire, surtout chez les filles dont la proportion atteint les 3/5 des cas étudiés.

2° La contagion familiale prolongée se retrouve dans la grande majorité des cas à l'origine de cette tuberculose. Celle-ci est en général une tuberculose de seconde infection.

3° Les variétés anatomo-cliniques les plus fréquemment rencontrées sont la pneumonie tuberculeuse, la lobite ulcéreuse, la broncho-pneumonie tuberculeuse et, au deuxième rang, la condensation étendue avec cavernes et la tuberculose ulcéro-caséeuse bilatérale.

4° La tuberculose ulcéro-caséeuse a une influence néfaste sur l'évolution pubertaire et la croissance quand elle apparaît avant l'installation des premières règles chez les filles, avant l'apparition des premiers caractères sexuels chez les garçons. Réciproquement, l'évolution pubertaire dans les deux sexes détermine une évolution particulièrement rapide et caséifiante de la tuberculose préexistante.

5° Le pronostic est en général très grave, puisque la mortalité dépasse 31 %. Elle est particulièrement élevée chez la fille dans la quatorzième année ; le pneumothorax thérapeutique n'a donné dans notre statistique que des résultats médiocres : 11 décès sur 17.

6° La prophylaxie consiste dans le dépistage sévère

de la tuberculose familiale, dans la préservation avant et pendant la période pubertaire de tout contagement tuberculeux d'une part et dans la surveillance de l'enfant lors de la transformation de son genre de vie d'autre part.

Collapsothérapie, cure sanatoriale, conseils hygiéno-diététiques restent à la base du traitement de ces tuberculoses graves de la période pubertaire.

Vu : *Le Président de Thèse,*
NOBÉCOURT.

Vu : *Le Doyen,*
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALIBERT. — Tuberculose de l'adolescent. — *Thèse de Paris*, 1932.
- ALIBERT. — Tuberculose de l'adolescent. — *Gaz. méd. de France*, 15-8-33.
- AMEUILLE et GALLY. — Clinique des cavernes. — 1923.
- AMEUILLE, HUGUENIN, FOULON. — Etude anatomo-clinique de la pneumonie tuberculeuse, 1928.
- ARMAND-DELILLE. — Tuberculose de la deuxième enfance. — *Bulletin Médical*, 34^e année, 13-11-20.
- P. AMEUILLE et R. HUGUENIN. — Forme nodulaire et forme diffuse de la tuberculose pulmonaire. — *Presse Médicale*, 21-5-1930.
- ARIS. — Contribution à l'étude de la tuberculose lobaire. — *Thèse de Paris*, 1925.
- ARMAND-DELILLE et FAMIN. — Rôle de la contagion familiale dans la tuberculose infantile. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 3^e série, 15-4-1924.
- ARMAND-DELILLE. — La tuberculose des écoliers. — *Echos de la médecine*, septembre 1930.
- ARMAND-DELILLE. — Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant tuberculeux. — *Revue de la tuberculose*, p. 403, 1924.
- ARMAND-DELILLE. — Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant. — *Journal de médecine de Paris*, 1926, p. 376, n° 33, 18-8-27.
- ARMAND-DELILLE. — Principaux aspects cliniques de la tuberculose infantile. — *Gaz. méd. de France*, mai 1928.
- ARMAND-DELILLE. — Le pneumothorax bilatéral simultané dans la tuberculose pulmonaire de l'enfant. — *Monde Médical*, n° 728, 1-5-28.

- ARMAND-DELILLE et LESTOCQUOY. — Lobites tuberculeuses chez l'enfant. — *Gaz. méd. de France*, mai 1928.
- ARMAND-DELILLE et Mlle WOLFF. — Quelques remarques sur le pneumothorax bilatéral de l'enfant. — *La Pédiatrie*, avril 1930.
- ARMAND-DELILLE et Mlle DEVELAY. — La collapsothérapie dans la tuberculose pulmonaire de l'enfant. — *La Pédiatrie*, 16-2-1930.
- ARNOULD E. — Gravité comparée des tuberculoses selon l'hérédité. — *Revue de la tuberculose*, 1920.
- ARMAND-DELILLE. — Les formes initiales de la tuberculose pulmonaire de l'enfant. Leur diagnostic précoce et leur traitement. — *Sem. des Hôpitaux de Paris*, 31-5-1930.
- ARMAND-DELILLE et LESTOCQUOY. — La tuberculose chez les écoliers. — *La Pédiatrie*, décembre 1930.
- ARMAND-DELILLE P., LESTOCQUOY Ch. et BAYLE W. — La fréquence de la tuberculose pulmonaire de l'enfant par rapport à l'âge et au sexe. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 97^e année, tome CIX, n° 21, 30-5-33.
- ARNOULD E. — Pronostic général de la tuberculose pulmonaire et les antécédents des ascendants ou des malades eux-mêmes. — *Presse Médicale*, 19-1-21.
- AUSTRIAN. — Evolution de l'infection tuberculeuse dans l'enfance. — *Revue de la tuberculose*, février 1928.
- BARD. — Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire. — *Doin*, 1901.
- BAUMANN Th. — Infiltrations pneumoniques tuberculeuses aiguës dans l'enfance. — *Schweiz. Med. Wochens.*, tome IX, n° 45, 7-11-1931.
- BEEH. — Contribution à la question de la tuberculose pulmonaire ouverte chez les enfants et les jeunes gens. — *Zeitschrift für Tuberk. Leipzig. Presse Méd.*, n° 74, 19-9-32.
- BEITZKE. — Anatomie pathologique. Résistance et allergie dans la tuberculose pulmonaire. — *Wienklinik Wochenschrift*, XXXVI, 26-6-23.

- Léon BERNARD, BARON, VALTIS. — Statistique de pneumothorax artificiel. — *Bullet. Acad. de Méd.*, 3^e série, XCIII, 6-1-25.
- Léon BERNARD et DEBUCQUOIS. — Menstruation et tuberculose. — *Revue de la tuberculose*, 1929.
- Léon BERNARD. — Débuts et arrêts de la tuberculose pulmonaire. — Paris, 1920.
- BERNOU. — De l'extension des lésions tuberculeuses du lobe supérieur. — *Revue de la tuberculose*, n° 1, janvier 1930.
- BRAUER L. — Der Lungenkollaps. — *Société Méd. de Berlin*, 15-2-33 et *Mediz. Klinik*, n° 9, 24-2-33.
- BRAUN. — Formes cliniques et pathogénie des foyers pneumoniques. — *Thèse de Paris*, 1911.
- BUC. — Les vrais symptômes de la caverne tuberculeuse. — *Bull. Méd.*, 15-4-33.
- BURNAND. — Pronostic et évolution des diverses formes anatomo-clinique de la tuberculose. — *Revue de la tuberculose*, 1921, n° 6.
- BURNAND. — Diagnostic radiologique des cavernes tuberculeuses. — *Revue Méd. Suisse Rom.*, 1924, n° 8.
- CHABAUD. — Complexe secondaire des allergiques. — *Revue de la tuberculose*, déc. 1931.
- CORDEY. — *Thèse de Paris*, 1925.
- CORNET. — Traitement de la tuberculose pulmonaire infantile par le pneumothorax. — *Thèse de Paris*, 1922.
- DARRAS M. — Remarques sur la tuberculose pulmonaire des enfants et des adolescents comparées d'un sexe à l'autre. — *Thèse de Paris*, 1934.
- De JONG I. et PESTEL. — Diagnostic des cavernes. — *Bull. Soc. Méd. Hôpitaux*, n° 11, 29-3-24.
- DEBRE et CORDEY. — Sur l'étiologie et la pathogénie des tuberculoses de la deuxième enfance. — *Paris Méd.*, 16^e année, 2-1-26.
- DELCOMINETTE et LAMALLE. — La tuberculose chez les écoliers. — *Progrès Méd.*, 20-7-1930.

- DUFOUR. — Primo-infection et réinfection tuberculeuse chez l'enfant. — *Journ. de méd. de Lyon*, 20-2-1931.
- ENGEL St. et PIRQUET Cl. — Handbuch der Kindertuberculose, 1930.
- GENEVRIER. — A propos d'un cas de tuberculose chez un lycéen. — *Revue de la tuberculose*, 1923, p. 120.
- GERAERDLE. — Formes évolutives anormales de la tuberculose pulmonaire. — *Revue de la tuberculose*, 1922, n° 2.
- GERAUDEL. — Pneumonies bacillaires. — *La Médecine*, 1922, n° 8.
- GIBSON D. et CARROLL W.E. — Tuberculose pulmonaire parenchymateuse chez les enfants. — *Amer. Review Tuberc.*, XV, juin 1927, pp. 665-680.
- GIRAUD et SEDAD. — Les conceptions allemandes actuelles sur l'évolution générale de la tuberculose et sur les classifications des formes anatomo-cliniques. — *Revue de la tuberculose*, 1924, p. 1.
- GOTZL. — Le sort des enfants des familles ayant des tubercules ouvertes. — *Wien Klinik Wochens.*, XVI, 7-6-28.
- GUINON. — Pratique des maladies des enfants. — T. IV, pp. 487-492.
- HAMBURGER. — Tuberculose pulmonaire de l'enfant à l'âge scolaire. — *Klinik von Tuberk.*, XLVII, 15-3-21 et 21-7-21.
- JACQUEMIN. — Tuberculose pulmonaire et génitalité. — *Bull. Ac. de Méd.*, 22-4-1924.
- JACQUEROD. — Etude clinique de la formation des cavernes. — *Revue Méd. de la Suisse Rom.*, n° 4, 1916.
- JACQUEROD. — Classification de la tuberculose pulmonaire basée sur le mode évolutif des lésions. — *Revue Méd. de la Suisse Rom.*, septembre 1922, n° 9, p. 576. — *Revue de la tuberc.*, n° 2, p. 23.
- JACQUEROD. — Le Frühinfiltrat et la notion française correspondante. — *Revue de la tuberculose*, janv. 1932.
- LAUTIER H. — Réaction périfocale dans la tuberculose infantile. — *Revue de Pédiatrie*, 1930, p. 95.

- LESNE E. et DREYFUS-SEE G. — Les formes évolutives de la tuberculose pulmonaire durant la période pubertaire. — *Presse Therm. et Clim.*, 1-7-35.
- LELONG M. et GAVOIS H. — Le début vrai de la tuberculose pulmonaire chez le grand enfant et l'adolescent. — *Revue Méd. franç.*, mai 1935.
- LESTOCQUOY. — La lobite tuberculeuse de l'enfant. — *Prat. Méd. franç.*, n° 2, février 1928.
- LESTOCQUOY. — Considérations générales sur le diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'enfant. — *Monde Médic.*, n° 757, 1929.
- LESTOCQUOY. — Considérations générales sur la tuberculose pulmonaire de l'enfant et de l'adolescent. — *Vie Méd.*, n° 14, p. 243-251, 10-3-33.
- LESTOCQUOY. — La pneumonie tuberculeuse lobaire à foyer nécrotique et les cavernes rondes de la deuxième enfance. — *La Médecine*, mai 1933.
- LEURET et CAUSSIMON. — Fièvres menstruelles dans la tuberculose pulmonaire. — *Revue de la tuberculose*, décembre 1925.
- LEVESQUE. — Tuberculose pulmonaire de l'enfance. — *Traité NOB.*, Babonneix.
- LOEFFLER. — Conceptions nouvelles concernant la pathologie de la tuberculose. — *Revue Méd. Suisse Rom.*, 1929.
- LUNDQUIST J. — Sur le pronostic de la tuberculose intrathoracique de l'enfant. — *Revue franç. de Pédiatrie*, n° 6, 1934.
- MAAS. — Interactions réciproques entre tuberculose et puberté. — *Zeitschr. v. Tuberk.*, t. LVI, fascicule 6, 1930, p. 417 à 424.
- MAINGOT. — Valeur de l'exploration radiologique au point de vue du diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — *Revue de la tuberculose*, 1920.
- MANTOUX. — Tuberculose pulmonaire ouverte et fermée. — *Presse Méd.*, 1918, n° 62.

- MANTOUX et MAINGOT. — Images cavitaires dans la tuberculose. — *Presse Méd.*, 1918, n° 14.
- MAYER A.-E. — Lequel des deux poumons est atteint plus souvent de tuberculose. — *Münch. Med. Wochenschrift*, LXII, 6-8-20.
- MULLER F. — Tuberculose et constitution. — *Münch. Med. Wochens.*, LXIX, 17-3-22.
- MARTIN A. — Causes de la tuberculose et question du terrain d'après les travaux récents. — *Revue de Phtysiologie*, 6^e année, juillet-août 1925.
- MORQUIS Louis. — La tuberculosis pulmonar en el niño. — *Chron. Méd. Chir. de la Havane*, n° 1, 1927.
- NOBECOURT et PARAF. — Diagnostic de la tuberculose pulmonaire chronique au début de la première et de la grande enfance. — *Revue de la tuberculose*, 1920, p. 329.
- NOBECOURT et BABONNEIX. — Période tertiaire de la tuberculose de l'enfant. — *Traité de Méd. des enfants*, t. II.
- NOBECOURT. — Les hémoptysies dans la tuberculose pulmonaire des enfants. — *Clinique Méd. des enfants*, 23-11-1929.
- NOBECOURT. — Tuberculose et puberté chez la fille. — *La Tuberculose, Clinique Méd. des enfants*, 21-1-28.
- NOBECOURT. — Evolution pubertaire et tuberculose. — *Progrès Méd.*, 1928.
- NOBECOURT. — Puberté et croissance. — *Presse Therm. et Climat.*, 1-7-35.
- NOBECOURT, BRISKAS et ABAZA. — Troubles de la menstruation chez les tuberculeuses à la période de la puberté. — *Presse Méd.*, n° 81, 7-10-36.
- NOBECOURT et BRISKAS. — Tuberculose de la puberté. — *Arch. de Méd. des enfants*, t. 40, n° 3, mars 1937.
- OPITZ. — La tuberculose ouverte de l'enfant. — *Deutsch Med. Woch.*, LII, 1928.
- OLBRECHT. — Tuberculose chez les écoliers. — *Revue belge de la tuberculose*, nov.-déc. 1930.

- PACH. — Différence entre aptitudes des garçons et des filles à l'infection tuberculeuse. — *Deutsch Méd. Woch.*, L, 22-8-24.
- PARAF, BRISKAS et ABAZA. — Tuberculose et croissance. — *Annales de Méd.*, 1937.
- PEISER. — Sur les tendances à la tuberculose dans l'enfance et dans la jeunesse. — *Klinik Woch. Berlin, Wien, Munich*, n° 2, 10-1-31, p. 77.
- PEHU. — La tuberculose médicale de l'enfance. — *Journ. de Méd. de Paris*, n° 36, 8-9-37.
- PEHU et DUFOUR. — La tuberculose médicale de l'enfance, 1927.
- PIGUET et GIRAUD. — La tuberculose pneumonique. — *Rev. Méd. Suisse Rom.*, 1923.
- PIGUET et GIRAUD. — Disparition radiologique des cavernes. — *Annales de Méd.*, 1923, n° 5.
- PISSAVY. — Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire. — *Doin*, 1921.
- PREVOST. — *Thèse de Paris*, 1928.
- RIBADEAU-DUMAS. — L'allergie tuberculinique et rôle du terrain dans la tuberculose. — *Paris Méd.*, n° 6, 1924.
- RIBADEAU-DUMAS. — Débuts de la tuberculose pulmonaire. — *Paris*, 1925.
- RIBADEAU-DUMAS. — Tuberculose de l'enfant. — *Revue Franç. de Pédiatrie*, 10-25.
- RIBADEAU-DUMAS et ROUQUES. — Forme massive et forme disséquante de la pneumonie tuberculeuse. — *Paris Méd.*, 5,1-29.
- RIGAUD et GIROD. — Lésions tuberculeuses atypiques. — *Rev. Méd. Suisse Rom.*, 1923.
- RIST et AMEUILLE. — Pneumonies tuberculeuses. — *Paris Méd.*, 1922, n° 1.
- RIST et AMEUILLE. — Tuberculoses fermées et ouvertes. — *Revue de tuberculose*, 1923, p. 298.

ROUFFIAT. — Menstruation et tuberculose. — *Thèse* de Paris, 1919-1920.

SAYE. — Types anatomo-radiographiques de la lésion tuberculeuse initiale de l'adolescent et de l'adulte. — *Revue de la tuberculose*, mai 1932, n° 13.

SÉRGENT et DURAND. — Limite scissurale des processus pneumoniques tuberculeux. — *Paris Méd.*, 1924, n° 1.

SÉRGENT. — Pathogénie et déterminisme de la tuberculose. — *La Méd.*, 5-1-24.

SÉRGENT et TURPIN. — Facteurs de terrain autres que l'allergie dans l'affection tuberculeuse. — *Revue de la tuberculose*, n° 2, 1927, pp. 200-221.

SOLOMIN. — Congestion pulmonaire menstruelle des tuberculeuses, 1920.

STEPHANI J. et DELORE G. — Traitement des cavernes pulmonaires tuberculeuses. — *Prat. Méd. Illustr.*, 1932.

STUHL. — Tuberculose et aménorrhée de la puberté. — *Zeitschr. v. Tuberk.*, tome XL.

TRIPPIER. — Du processus pneumonique de la tuberculose pulmonaire. — *Congrès de Washington*, 1908, t. I.

TIXIER. — *Thèse* de Paris, 1929.

ULRICI H. — Formes de la tuberculose pulmonaire. — *Klinik Wochens.*, V, 28-5-26.

ZIMMERMANN R. — Tuberculose grave de l'enfant. — *Zeitschr. v. Tuberk.*, XLVII, 1927, pp. 353-377.

